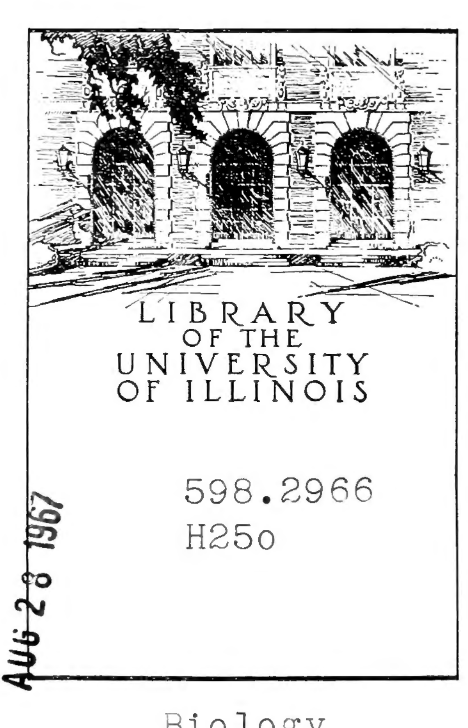
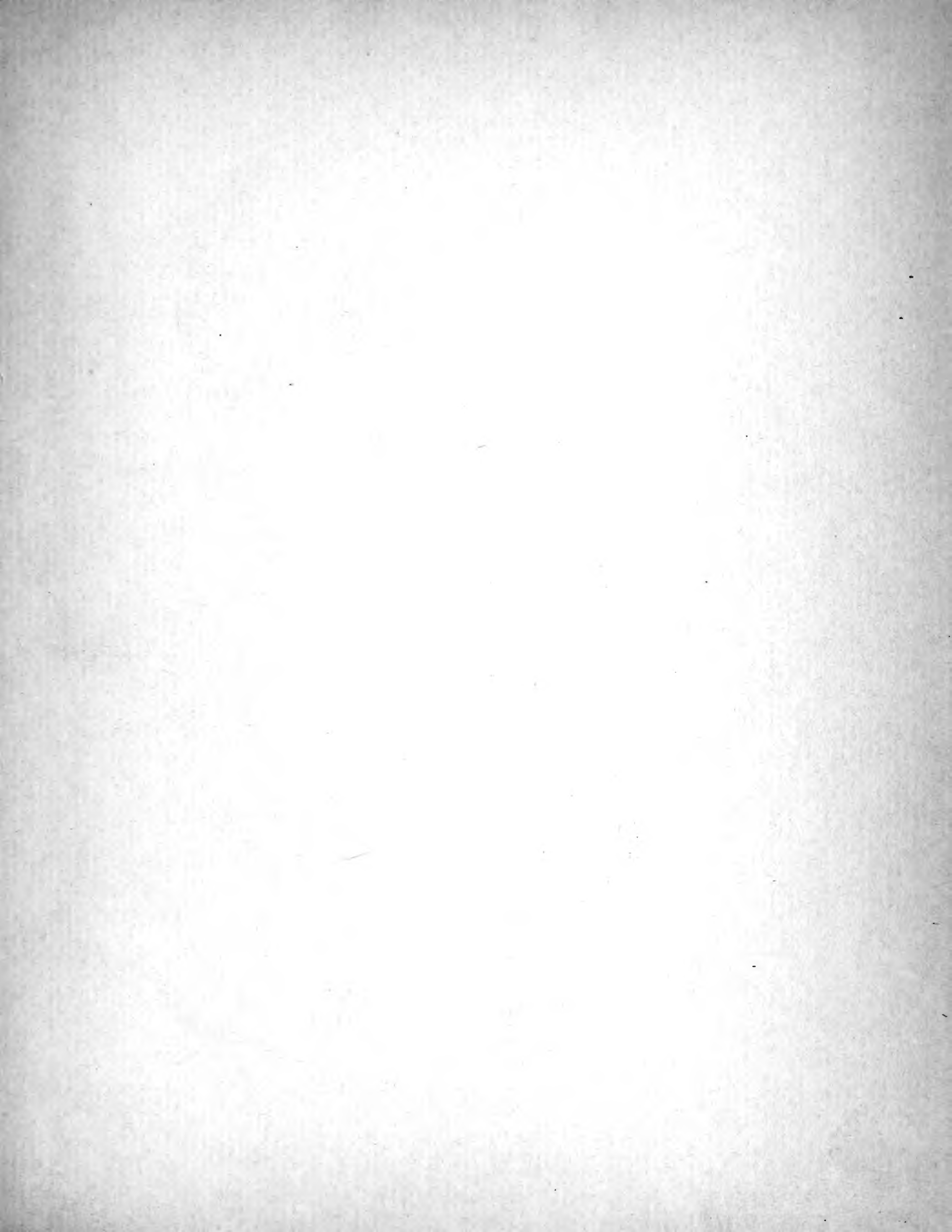
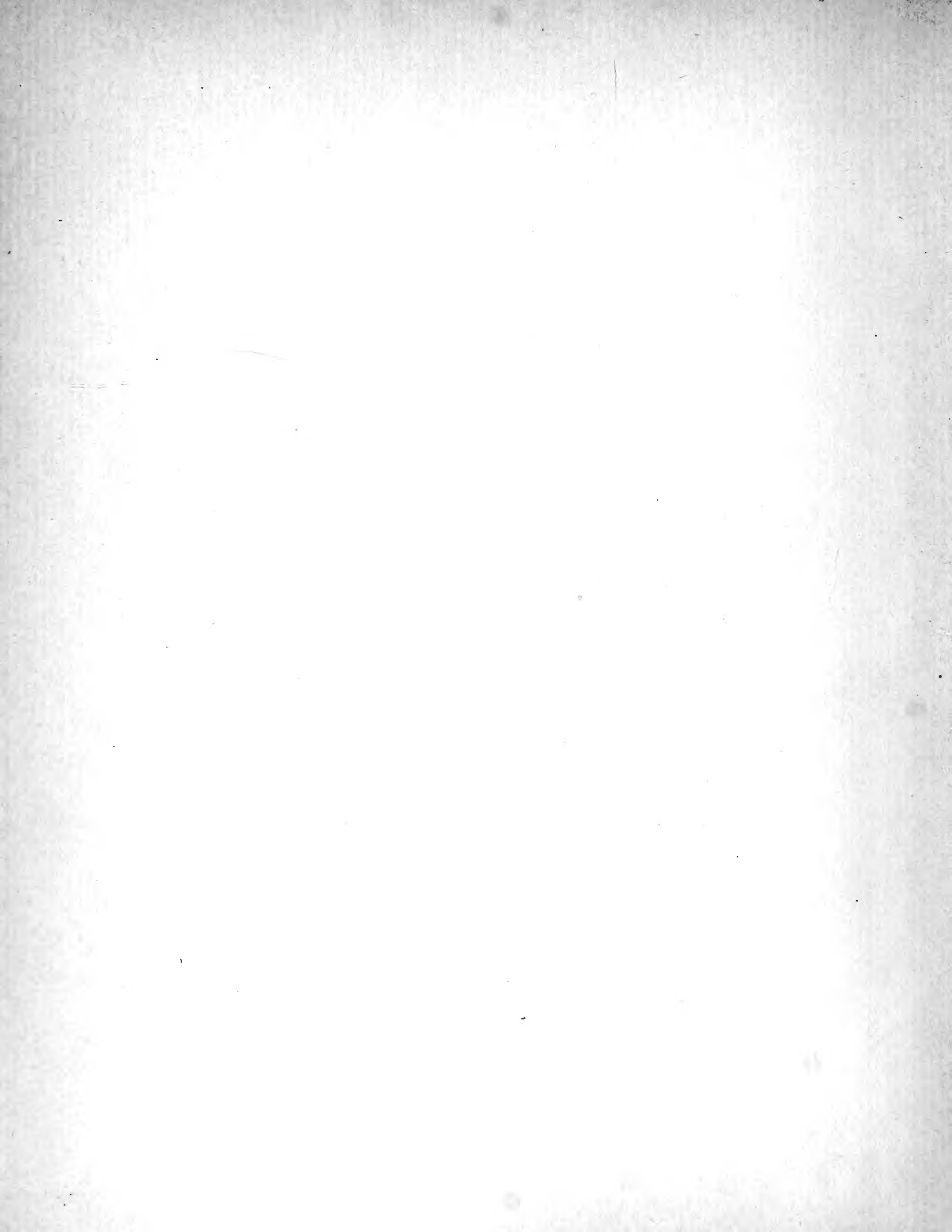
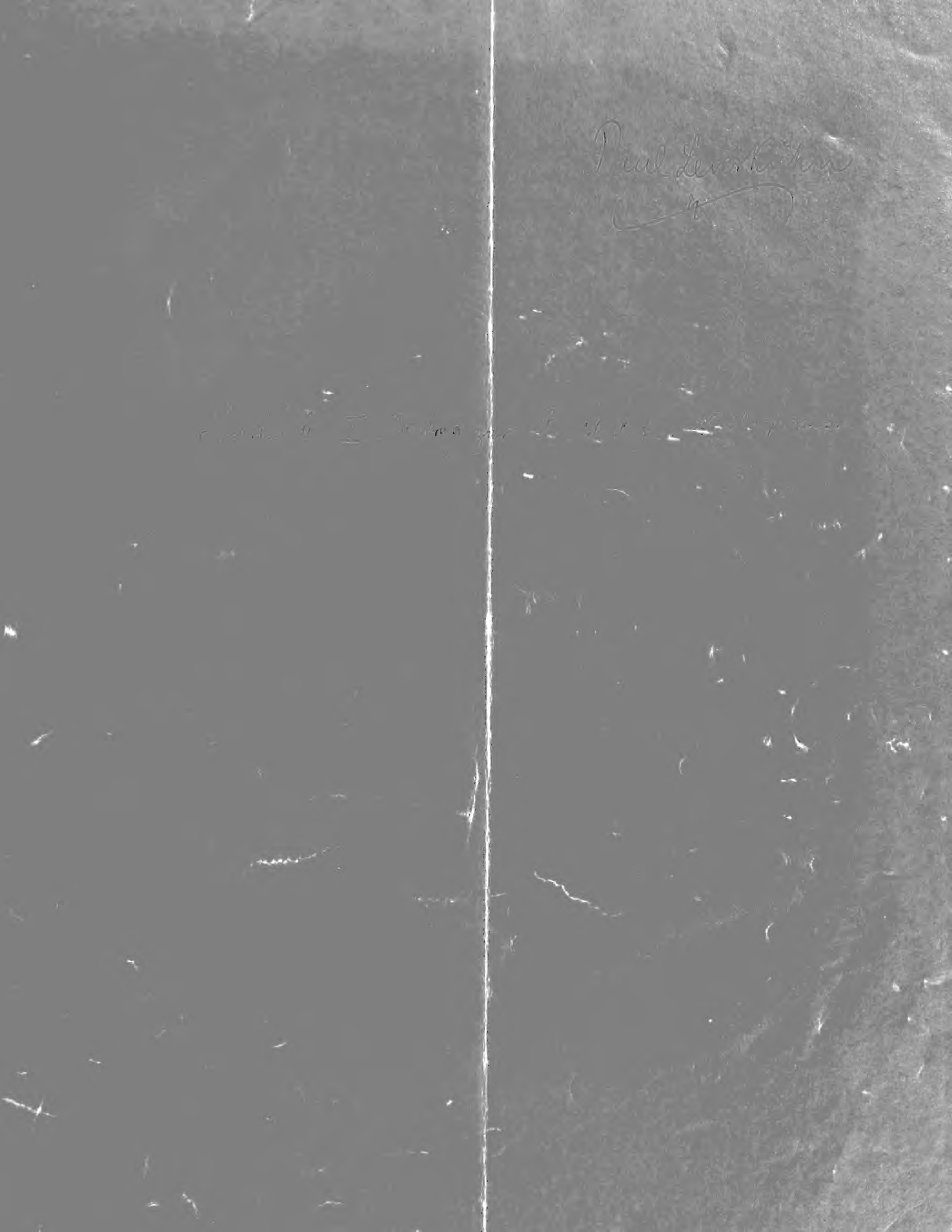










Verzeichniss

der

öffentlichen und Privat-Vorlesungen,

welche

am Hamburgischen akademischen Gymnasium

von Ostern 1850 bis Ostern 1851

gehalten werden.



Herausgegeben

von

K. W. M. Wiebel,

o. ö. Professor der Physik, Chemie und Mathematik,

d. Z. Rector.

Zur Fauna und Gäa der westafrikanischen Küstenländer und Inseln.

Hamburg, 1850.

Gedruckt bei Johann August Meissner, Eines Hochedlen und Hochweisen Senats, wie auch des Gymnasiums und Johanneums Buchdrucker.

Jahresbericht.

Zu einer Zeit, wo in einem Körper plötzlich erwachte Affinitäten die Atome erfassen, sie aus den Fesseln des Amorphismus und Pseudomorphismus zu reissen und zu freierer, höherer Einigung zu führen streben; wo mit bangem Sehnen der Blick nach dem werdenden Produkte gerichtet ist, um zu erforschen, ob es die Merkmale freier, einzig die Dauer verbürgender Entfaltung trage, oder dem Bildungsgesetze entgegen, die Molecüle in eine neue Truggestalt gedrängt seien, aus welcher der leiseste Anstoss mit katalytischer Spaltung unter gefährlicher Explosion die Atome zu reissen droht; — in solcher Zeit gebührt es dem Theilchen nicht, über das Ganze sich zu erheben, und über die Vernachlässigung seiner Besonderheit Klage führen zu wollen. Schweigen wir deshalb von allen den Wünschen, welche seit einer Reihe von Jahren in den Berichten über das akademische Gymnasium so laut als dringend ausgesprochen wurden und lassen über das innere Leben unseres Instituts nur die Thatsachen Zeugniss geben.

In den für das verflossene Jahr angekündigten Vorlesungen traten folgende Aenderungen ein:

Prof. *Wurm* hat im Winterhalbjahr die Geschichte der Deutschen im Zeitalter der Reformation, wie auch die der nordamerikanischen Freistaaten fortgesetzt, und ausserdem das sechste Buch des Polybius erklärt.

Prof. *Lehmann* hat dem Wunsche mehrerer Gymnasiasten gemäss, im letzten Semester statt der angekündigten Naturgeschichte der cryptogamischen Gewächse botanische Glossologie gelesen.

Prof. *Petersen* hat statt des Tacitus den Juvenal erklärt.

Prof. *Wiebel* hat ausser den sämmtlichen angekündigten Vorlesungen die Oryktognosie vorgetragen.

Die philosophischen Vorlesungen des Prof. *Redslob* sind nicht zu Stande gekommen. Die angekündigte öffentliche Vorlesung musste sich derselbe aus Gesundheitsrücksichten für eine andere Zeit aufheben.

Herr Dr. *Isler* hat die Annalen des Tacitus und die Frösche des Aristophanes erklärt.

Herr Dr. *Steetz* setzte die Organologie der Pflanzen fort, und hielt ausserdem einen Cyclus von Vorlesungen über Botanik als Einleitung in das wissenschaftliche Studium derselben speciell für Damen. Im Sommersemester machte derselbe mit seinen Zuhörern und den Zöglingen des botanischen Gartens acht botanische Exkursionen.

Herr Cand. *Brauer* hat über vergleichende Erdbeschreibung, und über die kirchlichen Verhältnisse in Grossbritannien und den vereinigten Staaten gelesen.

Herr Dr. *Küchenmeister* hielt Vorträge über populaire Astronomie.

Herr *Tassart* gab eine Reihe von Vorlesungen über französische Literatur.

Wie gewöhnlich ward auch dieses Jahr zur Belebung des Interesses für archäologische Studien der 9. December als J. J. Winckelmann's Geburtstag durch einen Vortrag ausgezeichnet, welchen Herr Prof. *Petersen* über den häuslichen Gottesdienst der Griechen hielt.

Auch nach einer andern Seite bot sich eine Erweiterung unseres Wirkens, welche wir um so freudiger ergriffen, als wir im Vereine mit andern Männern der Wissenschaft hoffen durften, den ebenso alten als gerechten Forderungen die Bahn zum Ziele dadurch brechen zu können. Auf den Wunsch von achtzehn angehenden Volksschullehrern ward nach eingeholter Genehmigung der S. T. Gymnasial - Deputation zu Michaelis 1849 für dieselben ein besonderer wissenschaftlicher Cursus in den folgenden Fächern eröffnet:

Herr Dr. *Alt* über Bibelkunde.

Herr Cand. *Brauer* über vergleichende Geographie.

Herr Prof. *Petersen* über Behandlung des Lesebuchs in Schulen.

Herr Dr. *Rée* über deutsche Grammatik (bis jetzt: die Lehre von den Lauten).

Herr Prof. *Wiebel* über physische Geographie, erster Abschnitt: Geologie.

Herr Prof. *Wurm*, über Friedrich den Grossen und seine Zeit.

Wenn wir gleich in dem bisher Geleisteten nur einen vorläufigen Versuch erblicken dürfen, den zukünftigen Lehrern der Volksschule eine Stätte für ihre Bildung zu bereiten; wenn wir nicht verkennen können, dass für sie neben dem Erwerbe eines Wissensvorrathes auch die Kenntniss seiner richtigen Verwendung zur geistigen Weckung und Belebung der Jugend von der höchsten Wichtigkeit sei; wenn wir uns ferner nicht verbergen wollen, dass unseren Bestrebungen für die rein wissenschaftliche Ausrüstung der Lehrer nach Umfang und Plan noch Vieles gebreche, so hegen wir doch die lebhafte Ueberzeugung, dass durch fortgesetztes Wirken vereinter Kräfte sich der goldne Spruch auch hier erwahren, und aus den ersten Keimblättern bald kräftigere Schösslinge spriessen werden. Leider treffen wir in den besonderen Verhältnissen der jungen Lehrer auf zwiefach hemmende Schwierigkeiten. So lange dieselben nur eine kärgliche Zeit für ihre geistige Ausbildung zu erübrigen, so lange sie nur nach leiblicher Erschöpfung ihren Wissensdurst zu stillen vermögen, würde der Erfolg auch bei dem Zusammenfluss der ausgezeichnetsten Lehrtalente immer hinter gerechten Ansprüchen zurückbleiben müssen. So manches unserer Institute verdankt dem Gemeinsinne der Bürger das Dasein; sollten wir uns in der Hoffnung täuschen, dass in einer Angelegenheit von so hoher Wichtigkeit, und zu einer Zeit, wo der Staat mehr als je auf jene Bürgertugend hingewiesen ist, uns derselbe zur Seite stehen werde?! Die bereitwillige Betheiligung der Herrn Dr. *Steetz* und *Lübsen* verdrängt solche Besorgnisse, und setzt uns in den Stand, durch die wichtigen Disciplinen der Naturgeschichte und Mathematik den Cursus ergänzen zu können, so dass derselbe für das kommende Sommerhalbjahr folgende Fächer umfasst:

Herr Dr. *Alt*, Bibelkunde (Fortsetzung).

Herr Cand. *Brauer*, vergleichende Geographie (Fortsetzung).

Herr *Lübsen*, Mathematik.

Herr Prof. *Petersen*, Erklärung ausgewählter Stellen aus deutschen Schriftstellern.

Herr Dr. *Rée*, deutsche Grammatik (Fortsetzung).

Herr Dr. *Steetz*, Naturgeschichte des Pflanzenreichs.

Herr Prof. *Wiebel*, physische Geographie (2te Abtheilung: Hydrologie und Atmosphärologie.)

Herr Prof. *Wurm*, alte Geschichte.

Die Anmeldungen zu diesen Vorträgen, welche allen sich dem Lehrfache Widmenden unentgeltlich offen stehen, werden von Ostern ab bei dem Unterzeichneten zwischen 5 und 6 des Nachmittags entgegen genommen, und der Anfang der Vorträge noch besonders bekannt gemacht werden.

Die Benutzung der Stadtbibliothek ist ungefähr so stark gewesen als im Jahr vorher und hat, das erste Mal seit 1842, nicht zugenommen. Es sind gegen 4000 Bücher verliehen (einige weniger als 1848); dagegen hat das Lesezimmer sich eines zahlreicheren Besuchs zu erfreuen gehabt.

Der Ankauf hat nach den einmal festgesetzten Grundsätzen seinen Fortgang gehabt. Umstände und Bedürfnisse erfordern, dass Naturgeschichte und Kulturgeschichte, zunächst Kunstgeschichte, die grössten Mittel in Anspruch nehmen, obgleich für Geschichte und Philologie nicht weniger gesorgt werden muss und gesorgt wird. Der Austausch der Gelegenheitsschriften ist auch mit der Universität Christiania und der Smithsonian Institution in Washington eingeleitet und von den Akademien der Wissenschaften in St. Petersburg und Wien steht dasselbe in Aussicht. Einzelne Geschenke sind das letzte Jahr in grösserer Zahl eingegangen als je. Besondere Erwähnung verdient das bedeutende Geschenk des Herrn *Zobel* in Manilla, der verschiedene Bücher in den Ursprachen der Philippinen, so wie Grammatiken und Lexica derselben der Stadtbibliothek übergeben hat; ein Beispiel, dessen Nachahmung andern im Auslande lebenden Hamburgern empfohlen werden kann. Für das Geschenk des Herrn Prof. *Wurm*, der auch in dem ersten Viertel dieses Jahres das seinem Stellvertreter, Herrn Dr. *Herbst*, bestimmte, von diesem aber aus collegialischen Rücksichten nicht angenommene Honorar zur Disposition des Bibliothekars gestellt hatte, sind ein Schrank mit Alterthümern, eine Sammlung botanischer Bücher, zu deren Ankauf sich gerade Gelegenheit bot, erworben, so wie die deutsche Geschichte completirt worden.

Auch der wissenschaftliche Katalog schreitet fort und erreicht diese Ostern die Zahl von 170 Bänden; die grössten der noch unvollendeten Fächer sind bald katalogisirt und im Ganzen umfasst dieser Katalog bereits vier Fünftheile aller Bücher. Die auf diese Arbeit zu verwendende Zeit ist durch den Tod des Herrn *Rudolph Sickmann* etwas beschränkt worden, dessen Stelle aus Rücksicht auf Ersparung nicht wieder besetzt ward, weshalb die ihm übertragenen Arbeiten nun von den andern Mitarbeitern besorgt werden müssen und diese genöthigt sind, die dazu erforderliche Zeit dem Katalog zu entziehen. Auch hat die Bibliothek in Herrn Dr. *Janssen*, Oberküster an der Petri-Kirche, einen früheren Mitarbeiter verloren, der seines hohen Alters wegen seit 1840 von den Arbeiten dispensirt war. Der unter Ebeling's Leitung von ihm geschriebene Nominalkatalog sichert ihm ein bleibendes Andenken.

Die Sammlung Hamburgischer Alterthümer hat im verflossenen Jahre seine ältesten und merkwürdigsten Gegenstände erhalten und zählt bereits Monumente aus allen Zeiten vom 13. Jahrhundert an. Mit einer Sammlung von Gegenständen des Klassischen Alterthums ist durch den erwähnten Ankauf ein kleiner Anfang gemacht; dieselbe hat sogleich durch ein Geschenk Sr. Excellenz des Herrn von Struve einen werthvollen Zuwachs erhalten, namentlich zwei alte Griechische Vasen. Auch eine ethnographische Sammlung ist im Entstehen. Das Verzeichniss der diesen verschiedenen Sammlungen gewordenen Geschenke wird demnächst durch die öffentlichen Blätter bekannt gemacht werden.

Dem botanischen Garten sind auch im verflossenen Jahre wesentliche Verbesserungen zu Theil geworden, obschon eine Hemmung in seinem wissenschaftlichen wie commerziellen Geschäftsgange durch die Zeitverhältnisse im Allgemeinen nicht zu verkennen gewesen ist.

Die Pflanzensammlung ward durch neue, seltene und schöne Arten sehr bereichert, welche grösstentheils durch die Tauschverbindungen mit andern botanischen und grossen Garteninstituten erlangt wurden.

Der Garten erhielt einen Zuwachs von über 300 lebenden Pflanzen, die ihm bisher fehlten, wogegen im Tausch 230 Exemplare abgegeben wurden. An Samen vertheilte der Garten 3421 Prisen und erhielt dagegen 1182 Prisen.

An das hiesige Gymnasium, an die Realschule etc. lieferte der Garten zu den botanischen Vorlesungen über 9590 abgeschnittene blühende Exemplare, ohne die noch zu erwähnen, welche an Private verabreicht wurden.

Der Besuch des Gartens von Seiten des Publikums war im verflossenen Jahre ein enormer zu nennen und muss mit Freuden bemerkt werden, dass die Liebhaberei für Pflanzen und Blumenzucht immer mehr und mehr zunimmt.

Von der Sternwarte erhalten wir den nachstehenden Bericht des Herrn Direktor *Rümker*.

Das vorgesetzte Ziel der Arbeiten der Hamburger Sternwarte, welches in der Anfertigung eines, jetzt seiner Vollendung nahen Stern-Verzeichnisses besteht, ist auch in dem verflossenen Jahre, so oft es nur die Witterung erlaubte, unausgesetzt verfolgt worden, und das Versprechen, die mittleren Oerter von 12000 Fixsternen zu liefern, wird mehr als erfüllt werden, wenn man die jeder Stunde nachgelieferten Sterne mit zuziehet. In der letzten Zeit bin ich besonders bemühet gewesen, die Oerter der in den Bahnen der neu entdeckten Planeten gelegenen kleinen Fixsterne zu bestimmen, welches namentlich anderen Beobachtern, welche diese Sterne mit jenen Asteroiden verglichen haben, eine Erleichterung gewähren kann. Da aber gegenwärtiger Katalog mit 24 Sternen schliessen wird, so ist bereits wieder der Anfang eines neuen, aus später angestellten Beobachtungen zusammen zu tragenden Katalogs für das Jahr 1850 gemacht worden.

Hipparch soll eines zu seiner Zeit plötzlich erschienenen und eben so wieder verschwundenen glänzenden Sternes wegen es zuerst unternommen haben, „multitudinem stellarum numerare et omnibus eis nomina vocare“ welches *Plinius* „rem etiam deo improbam“ nennt. *Hipparch* und *Ptolemaeus* ordneten die Sterne, wie *Eratosthenes*, nach Catasterismen, welche auch jetzt noch gebräuchlich sind, und bedienten sich ecliptischer Armillen, um die Lage der Sterne nach Länge und Breite zu bestimmen, welches den Vorzug hat, dass die auf die Ecliptik bezogenen Oerter von Fixsternen (abgesehen von ihrer eigenen Bewegung) nur geringen, von der Gravitation der Planeten herrührenden Veränderungen unterworfen sind, und dass alle Berechnungen der Bahnen von Planeten und Cometen um die Sonne in Beziehung auf die eben-

falls durch die Sonne gehende Ebene der Ecliptik ausgeführt werden müssen. Da es aber schwierig ist, vermittelst des Neunzigsten die Ecliptik der Armille der Lage der Ecliptik am Himmel entsprechend einzustellen, und dem Laufe der letzteren folgen zu lassen, so beobachtete Tycho Brahe die Sterne in Beziehung auf den Aequator nach Rectascension und Declination, welche sich genauer bestimmen lassen, und aus welchen man die Längen und Breiten berechnen kann, indem die Bewegung der Nachtgleichen und die Abnahme der Schiefe der Ecliptik, mithin die Stellung des Aequator's gegen die Ecliptik, hinlänglich bekannt ist und durch Beobachtungen von Aequinoctien und Solstitien berichtigt werden kann.

Am 12. April vorigen Jahres entdeckte *de Gasparis* in Neapel den neuesten Planeten Hygiea. Besondere Veranlassung zu dieser Entdeckung scheint der Umstand gegeben zu haben, dass der Astronom *Cacciatori* in Palermo am 11. und 14. May 1835 zwei Beobachtungen von einem Planeten gemacht zu haben glaubte, dessen Spur er aber darauf eintretender wolkigen Witterung wegen wieder verlor. Obgleich nur zwei Beobachtungen zu einer Bahn-Berechnung nicht genügen, so scheinen sie doch Herrn *de Gasparis* bewogen zu haben, im Zodiakus dieses vermuthlichen Planeten mit Erfolg belohnte Nachforschungen anzustellen. Aus den Elementen der Hygiea folgt aber, dass sie nicht der von *Cacciatori* gesehene Planet war.

Die Astraea, Hebe, Iris, Flora, Metis, Hygiea und Neptun sind auch in diesem Jahre fleissig auf der Hamburger Sternwarte beobachtet worden. Es ist aber der Thätigkeit der Berliner Astronomen zu verdanken, dass ihre Bahnen so genau berechnet sind, dass jetzt schon im Berliner astronomischen Jahrbuche von den 7 neuen Planeten jährliche Ephemeriden erscheinen, worin ihre Stellung für jeden Tag des Jahres im Voraus angegeben ist.

Grosse Befriedigung muss es denjenigen, welche sich Hoffnung dazu erhalten können, gewähren, dass sie die auf Erden dem Namen nach bekannte Gerechtigkeit und Gesundheit im Himmel unter den Namen Astraea und Hygiea als Mitbürger aufgenommen finden können.

Auffallend war im verflossenen Jahre die geringere Zahl sichtbarer Kometen im Vergleich mit früheren Jahren. Am 11. April entdeckte Herr *Schweitzer* in Moskau einen Kometen, dessen Bahn grosse Aehnlichkeit mit

der des zweiten Kometen von 1748 hatte. Genauere Bahnberechnung zeigte aber, dass die Excentricität und Umlaufszeit des *Schweitzerschen* Kometen zu gross ist, als dass er im Jahre 1748 hätte in die Erdnähe kommen können. Am 15. April entdeckte Herr *Goujon* in Paris einen Kometen, welcher bis zum 22. Septr. sichtbar blieb, und von dem Assistenten an der Hamburger Sternwarte, Herrn *Weyer*, berechnet und mit allen bekannt gewordenen Beobachtungen verglichen ist. —

Das naturhistorische Museum ward auch im verflossenen Jahre in seinen verschiedensten Abtheilungen wesentlich vervollständigt, und erfüllt von Jahr zu Jahr immer würdiger seinen Zweck, ein reiches, belehrendes Material für den naturwissenschaftlichen Unterricht zu bieten. Die diesjährigen Bereicherungen betrafen vorzugsweise die Sammlungen der Vögel, Amphibien, Fische, Insecten, Conchylien und Mineralien. Der Zuwachs an Säugethieren war verhältnissmässig gering und wird auch im nächsten Jahre wenig gefördert werden können, wenn der immer fühlbarer werdende Mangel an Schränken im Säugethiersaale in gleicher Weise fortdauern und die systematische Aufstellung des Neuerworbenen, wie die Bewahrung desselben vor Staub und Motten noch ferner erschweren sollte. Für eine geeignete Aufstellung der ausgezeichneten Conchyliensammlung, die jetzt auf dem Continente nur wenige Rivalen finden möchte, hat im verflossenen Jahre durch die besondere Fürsorge des Herrn Protoscholarchen Senator *Merck* aus Privatmitteln das nöthige Mobiliar angeschafft werden können. Es ist ihr ein besonderer Saal eingeräumt und dafür gesorgt worden, dass eine Auswahl der schönsten Exemplare und Repräsentanten aller genera zur freien Ansicht für die Besuchenden aufliegen. — Seine neuen Erwerbungen verdankte das Museum nur theilweise directen Ankäufen, zu denen namentlich eine auch im vorigen Jahre wieder vorgenommene Doubletten-Verloosung die Mittel darbot. Vieles und mitunter recht Werthvolles erhielt das Museum durch Schenkungen von verschiedenen, theils schon bewährten, theils neu gewonnenen Gönnern des Museums, Anderes durch seine Tauschverbindungen mit anderen Museen und einzelnen Privaten. Eine zwar nicht grosse, aber höchst werthvolle Sendung, ward dem Museum auch von dem Reisenden *Weiss* zu Theil, der auf Veranlassung der Museums-Commission, und durch besondere Unterstützung eines hiesigen Rheders im Jahre 1847 sich nach

der Westküste Afrika's begab, und jetzt auf der Insel St. Thomé einen bleibenden Aufenthalt genommen hat, um daselbst seinen früheren hiesigen Beruf als Wundarzt fortzusetzen. — Der Besuch des Museums war namentlich in den Sommermonaten sehr zahlreich, sowohl von Seiten des hiesigen Publikums als der durchreisenden Fremden. Privatlehranstalten benutzten die für sie festgesetzte Besuchszeit verhältnissmässig selten, was darin seinen Grund haben mag, dass die Vorsteher derselben im Allgemeinen zu wenig Zeit haben, durch öfteren Besuch des Museums sich in demselben zu orientiren und daher ihren Schülern auf deren mannigfache Fragen nicht immer die nöthigen Erläuterungen und Nachweise zu geben vermögen. Sehr erfreulich ist es dagegen, dass die Schüler der verschiedenen Klassen der Realschule fast regelmässig Mittwochs und Sonnabends von ihrem Lehrer in's Museum geführt und dort auf die belehrendste Weise mit allen Gegenständen des Museums bekannt gemacht werden. Ohne Zweifel wird dadurch bei Manchem unserer künftigen Mitbürger der Grund zu tieferen Naturstudien gelegt werden. — Die Museums-Commission, welche im vorigen Jahre an Herrn *C. W. Lüdert* ein sehr thätiges Mitglied für das Feld der Conchyliologie gewonnen hatte, hat jetzt den Verlust zweier sehr verdienten Mitglieder, der Herren Doctoren *Ph. Schmidt* und *Wasmann* zu beklagen, welche zu Anfange des laufenden Jahres die Reihe des Austrittes getroffen hat. Bei dem lebhaften Interesse, welches Beide während ihrer mehr denn sechsjährigen Theilnahme an der Verwaltung für das Aufblühen des Museums und die würdige Ausstattung ihrer speciellen Fächer bewiesen haben, lässt es sich erwarten, dass sie auch nach ihrem Austritte, Ersterer selbst in weiter Ferne, dem Institute nicht entfremdet, sondern fortwährend für dasselbe sich thätig beweisen werden. Es bürgen dafür ohnehin die von ihnen der Commission ertheilten bereitwilligen Zusicherungen. Ihren Platz in der Commission werden die Herren *B. Gerhard* und Dr. *Prösch* vertreten, Ersterer als Entomologe, Letzterer für die Abtheilung der Säugethiere.

Wenn wir den Blick zurückwenden, wenn wir sehen, wie in einer Zeit, welche sich für die Ereignisse des Tages der Herzen und Geister überwiegend bemächtigte, die Theilnahme an unserer Anstalt, statt einer fast nothwendigen Verminderung, wuchs; — bedarf es dann noch eines Beweises, dass der Durst nach höherem Wissen sich in der gesammten Bevölkerung

von Schicht zu Schicht immer fühlbarer macht? Eine erquickende Quelle für diesen zu sein und immer mehr zu werden, das galt uns immer als das höchste Ziel unseres akademischen Instituts; aber erst nach Entkleidung von dem alten, schadhaften Gewande, erst nach Ermöglichung einer freien Bewegung seines wohlgegliederten Organismus, erst dann wird es sich in vollem Umfange zu einem Centralpunkt der höheren Bildung für unsern Staat erheben. Doch auch äussere Hindernisse sind zu beseitigen, die Pfade zu uns von den Verhauen zu befreien. Das möchten wir besonders der freundlichen Erwägung derer angelegentlichst empfehlen, welche mit dankenswerther Begeisterung für die Erhaltung und Kräftigung unseres akademischen Instituts im Interesse der Wissenschaft und allgemeinen Bildung ihre Stimme erhoben haben. Wahrlich, wie wäre es ausführbar, neben der Zoologie noch Physiologie und vergleichende Anatomie in den Lehrplan aufzunehmen, die Mineralogie halbjährlich zu wiederholen, an die Vorträge der theoretischen und analytischen Chemie noch die praktischen Uebungen anzuknüpfen, wenn unsere Commilitonen ohne den zartesten Anflug naturwissenschaftlicher Vorkenntnisse, ja zum Theil geimpft mit einer dünkelvollen Ueberhebung über das Studium der Natur, zu uns gelangen, um nach einem Jahre weiter zu eilen und dem Brotfache sich in die Arme zu werfen? Wie die vergleichende Anatomie und Physiologie auf Kenntniss der Anatomie fussen muss, so kann die analytische Chemie, die heutige Mineralogie erst nach der theoretischen, die höhere Mathematik erst nach der vollständigen Orientirung in den Elementen folgen. Wir beklagen es mit, dass der Beschluss E. E. Rathes vom 8. Juni 1841, „es solle für die jetzt noch vacante Professur demnächst ein Lehrer der reinen und angewandten Mathematik gewählt werden" bis jetzt nicht zur Ausführung gekommen, obschon durch den seither erfolgten Tod unseres emeritirten Collegen *Grohmann* etwaige finanzielle Hindernisse weggefallen sind. Wir bedauern aber auch zugleich, wenn man dem Tadel der Gegenwart noch eine spiegelnde Folie durch Verweisung auf eine glänzende Vergangenheit verleiht und, die leitende Hand der Geschichte auf unbekannten Pfaden verschmähend, sich zu einer Fiction verirrt. Wenn wir von dem alten Glanze des Gymnasiums hören, wo berühmte Lehrer einen zahlreichen Zuhörerkreis um sich versammelten, dann wird die Frage nach der Zeit solcher Blüthe erlaubt, und bei der Unmöglichkeit ihrer Beantwortung die Entgegnung

gestattet sein, dass die Geschichte unserer Anstalt nichts von solchen Perioden ausserordentlichen Flors nachweist, dass vielmehr die Schwankungen im Besuche seit mehr als hundert Jahren dieselben waren wie heutzutage, ja dass gerade von den berühmtesten Lehrern die Klagen spärlichen Besuches vernommen wurden. Kann es ferner als ein Zeichen gelten, dass das Institut sich früher den Zeitforderungen mehr angeschmiegt habe, wenn wir sehen, dass die Professuren der Naturgeschichte und der Dichtkunst zusammengeschmiedet waren, und der Lehrer der Zoologie, Botanik und Mineralogie noch bis zum Jahre 1801 auch die Ars poetica zu traktiren hatte?!! Verräth es ferner ein weises Einsehen von Oben, eine principielle Gliederung, wenn die wichtigsten Disciplinen für Jahrzehende verschwinden, um später insular ab und an einmal wieder aufzutauchen? Ein ausgezeichnetes Lehrtalent vermag oft mit wenigen äusseren Hülfsmitteln mehr zu wecken, als trockner geistloser Pedantismus mit dem herrlichsten Material. Aber es giebt auch hier eine Grenze, wo selbst das Genie am Erfolge verzweifeln muss, wenn ihm die nöthige Ausrüstung mit Lehrmitteln gebricht. Kann daher der Zustand einer Anstalt, wo man die Zoologie nur nach Bildern und einigen Thieren, die Mineralogie, die keine Bilder zulässt, aus Mangel an Sammlungen garnicht lehrte, wo man zuweilen Chemie ohne alle Apparate und Präparate vortrug, in der Physik aber zur Zeit ihrer grossartigsten Entwickelung stets mehre Decennien hinter der Wissenschaft zurückblieb, über ein halbes Jahrhundert für den erforderlichen Apparat garnichts that, kann solch eine klägliche Vergangenheit der Gegenwart als eine Zeit des Glanzes entgegen gehalten werden?!

Würdigen wir gerecht nach allen Seiten, so bleibt uns, ohne in Selbsttäuschung zu verfallen und gerechten Tadel beschönigen zu wollen, das Bekenntniss, dass, manch schwerer Fügung ungeachtet, sich unsere Anstalt im letzten Jahrzehend durch vereinte Kräfte auf eine höhere Stufe gehoben habe, denn je zuvor. Es bleibt uns die belebende Hoffnung ihres ferneren Gedeihens, je mehr es ihr gelingt, für die Bevölkerung der Ausfluss ächter Geistesbildung zu werden.

Zum Schlusse mögen hier noch die schriftlichen Arbeiten unserer Commilitonen Erwähnung finden, welche als Zeugnisse ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit eingereicht worden sind. Indem wir gleichzeitig zu bemerken

die Freude haben, dass die historischen Arbeiten ein so gründliches Studium der Quellen beurkunden, wie es uns in gleichen Arbeiten seit einer Reihe von Jahren nicht begegnet ist.

E. Julius Baetcke: Versuch einer Lebensbeschreibung Anno's II, Erzbischofes von Cöln.

N. Herrmann Cohen: Die Liga von Cambray und die sich daran knüpfenden Ereignisse.
Chemische Analyse des Goldes von Elmina.

F. Heinrich Geffcken: Der Freiheitskampf der Sachsen gegen Heinrich IV. und seine nächsten Folgen für das deutsche Reich, bis zum Tode Rudolfs von Schwaben.

Felix Goldschmidt: Der Untergang des Agilolfingischen Herzogshauses in Bayern.

Gustav Hansen: Darstellung der Solonischen Verfassung und Gesetzgebung.

F. G. Möller: Das Haus der Crescentier in Rom, insbesondere des Patricius, Johannes Crescentius, im Kampfe gegen Otto III.
Chemische Untersuchung des Goldes von Kalifornien.

K. Wiebel.

Zur Fauna und Gäa

der westafrikanischen Küstenländer

und Inseln.

Die westafrikanischen Küstenländer und Inseln, obschon seit Jahrhunderten von Europäern an vielen Punkten in Besitz genommen und von unzähligen Schiffen besucht, sind doch in naturhistorischer Beziehung so wenig bekannt, dass der hiesige naturwissenschaftliche Verein und die Museums-Commission es sich besonders angelegen sein liessen, die von hier dahin gehenden Handels - Expeditionen im Interesse der Wissenschaft zu benutzen, so weit ihre eigenen Kräfte und die Bereitwilligkeit der Herren Rheder und Capitaine dies zuliessen. Eine besonders dankenswerthe Unterstützung in diesem Bestreben fand seiner Zeit der naturwissenschaftliche Verein durch die Munificenz des portugiesischen Generalconsuls, Herrn Ribeiro dos Santos, welcher ihm freie Station und Passage für einen mitzusendenden Naturforscher auf einem seiner Schiffe zugesagt hatte, die Ende Juni 1841 nach den portugiesischen Besitzungen an der Westküste Afrika's abgingen. Die schönen Hoffnungen, welche sich an diese grossartige Unternehmung knüpften, sollten leider nicht in Erfüllung gehen, indem unser Reisender, Herr Wrede, wenige Wochen nach seiner Ankunft in Benguela zu Novo Redondo dem mörderischen Climafieber erlag, welches auch den verehrten Führer der Expedition, Herrn dos Santos, am 16. Januar 1842 zu Benguela dahinraffte.

Ein gleich günstiges Erbieten von Seiten des Herrn Epffenhausen veranlasste die Museumscommission im Frühjahr 1847 zur Ausrüstung des Herrn *H. Weiss,* welcher im Juni jenes Jahres mit dem Schiffe Adolph nach

der Westküste abging. Seine Instruction wies ihn zunächst auf die Durchforschung der im Golfe von Guinea liegenden Inselgruppe, deren Thier- und Pflanzenwelt noch so wenig gekannt ist, obschon ihre Lage und Gestaltungsverhältnisse manches Eigenthümliche erwarten lassen, und ihr gesundes Klima den Europäer nicht mit Lebensgefahr bedroht, wie jenes der Küste, ihm aber wohl Veranlassung giebt, durch Gewöhnung an die Besonderheiten des Lebens der heissen Zone sich gegen den schädlichen Einfluss der Küstenfieber schützen zu lernen. Am 20. August 1847 langte unser Reisender auf der portugiesischen Insel St. Thomé an, machte von da mit einer sich gerade darbietenden sehr günstigen Gelegenheit einen Ausflug nach der Goldküste, und kehrte von da über die Insel Principe nach St. Thomé zurück. Die drei von ihm seither eingegangenen Sendungen bestätigen unsere Voraussetzung, dass hier für die Wissenschaft noch Vieles gewonnen werden könne, auf's Schönste, und setzten das naturhistorische Museum in Besitz vieler Novitäten, besonders in dem Gebiete der Ornithologie, deren Beschreibung Herr Dr. *G. Hartlaub* in Bremen, correspondirendes Mitglied unseres naturwissenschaftlichen Vereins, übernommen hat. Das nächste Ziel des Herrn *Weiss* war die Durchwanderung des Inneren der Insel und die Besteigung ihres 7000 Fuss hohen Pics, welche bis jetzt noch von keinem Europäer unternommen worden ist. Die nächsten Mittheilungen von demselben über den interessanten Ausgang dieser gewiss belohnenden Expedition versprechen das bereits gesammelte Material über die geologischen Verhältnisse der von ihm besuchten Punkte durch wichtige, neue Thatsachen so zu bereichern, dass wir uns in den Stand gesetzt sehen werden, dieselben bald folgen lassen zu können.

Wiebel.

Beitrag zur Ornithologie Westafrica's,

von

Dr. *G. Hartlaub.*

Die zoologischen Sammlungen, welche dem hamburger Museo durch den Reisenden Carl Weiss in zwei verschiedenen Sendungen von der Westküste Africa's zugekommen sind, bieten gerade im Felde der Ornithologie des Neuen und Interessanten genug, um daran einige allgemeinere Betrachtungen über die Vögel dieser Gegenden anzuknüpfen. Es wurden diese Sammlungen der Hauptsache nach an drei Lokalitäten zu Stande gebracht, nämlich auf den beiden dem Aequator nahe gelegenen Inseln St. Thomé und do Principe und um Elmina auf der Goldküste. Nur einige wenige Arten stammen von Wineba, Accra und Anamaboe. Die von Weiss eingesandten Vögel waren die folgenden:

St. Thomé:

1. Milvus aegyptius, Gm.
2. Athene leucopsis, nob.
3. Cypselus abyssinicus, Licht.
4. Coracias garrula, L.
5. Alcedo caeruleocephala, Gm.
6. Zosterops lugubris, nob.
7. Turdus olivaceofuscus, nob.
8. Drymoica ruficapilla, Fraser.
9. Muscipeta atrochalybea, Thomps.
10. Onychognathus fulgidus, nob.
11. Ploceus grandis, Fraser.
12. Euplectes erythrops, nob.
13. Sycobius St. Thomae, nob.
14. Spermestes cucullata, Sw.
15. Psittacula pullaria, L.
16. Chalcites smaragdineus, Sw.
17. Turtur simplex, nob.
18. Treron abyssinica, Lath.
19. Numida Rendallii, Sw.
20. Coturnix histrionica, nob.
21. Ardea thalassina, Sw.
22. Ardea bubulcus, Sav.
23. Ardea gularis, B.
24. Numenius phaeopus, L.
25. Gallinula chloropus, L.
26. Phalacrocorax africanus, Gm.

Jlha do Principe:

1. Dicrurus modestus, nob.
2. Lamprotornis ignita, Nordm.
3. Spermestes cucullata, Sw.
4. Halcyon torquata, Sw.

Elmina:

(Wineba, Accra, Anamaboe.)

1. Cypselus abyssinicus, Licht. (Anamaboe.)
2. Alcedo picta, Bodd.
3. Merops albicollis, Vieill. (Wineba.)
4. Merops bicolor, Daud.
5. Merops erythropterus, Gm.
6. Nectarinea cyanocephala, V.
7. Nectarinea splendida, Sh.
8. Nectarinea chalybea, L.
9. Crateropus platycercus, Sw. (Accra.)
10. Cossypha verticalis, nob.
11. Platysteira melanoptera, Gm.
12. Muscipeta laticauda, Sw.
13. Campephaga phoenicea, Lath.
14. Telephorus senegalus, L.
15. Laniarius gambensis, Licht.
16. Laniarius barbarus, Sh.
17. Laniarius major, nob.
18. Laniarius leucorhynchus, nob.
19. Ploceus textor, Gm.
20. Euplectes oryx, L.
21. Corythaix Buffonii, V.
22. Pogonias Vieillotii, Leach.
23. Macronyx flavigaster, Sw.
24. Hoplopterus inornatus, Sw.
25. Glareola pratincola, L.
26. Charadrius minor, L.
27. Charadrius bitorquatus, Licht.
28. Charadrius marginatus, V.
29. Himantopus vulgaris, V. (Accra.)
30. Parra africana, Sm.
31. Sterna minuta, L.

Unter diesen 59 Arten scheinen sich 11 als neu und zuvor unbeschrieben herauszustellen, und zwar eine von Jlha do Principe (Dicrurus modestus), zwei von der Goldküste (Laniarius major und leucorhynchus), und acht von St. Thomé, nämlich Athene leucopsis, Zosterops lugubris, Turdus olivaceofuscus, Onychognathus fulgidus, eine sehr merkwürdige neue Form der für die Zoologie Africa's so characteristischen Glanzvögel, Euplectes erythrops, Sycobius St. Thomae, Turtur simplex und Coturnix histrionica, die erste bisjetzt entdeckte Africa eigenthümliche Wachtelart. Die auf St. Thomé gesammelten Vögel verdanken ein ganz besonderes Interesse dem Umstande, dass, mit Ausnahme des von Fraser mitgebrachten und beschriebenen Ploceus grandis,

noch keine Arten von dorther zur Kunde des wissenschaftlichen Publicums gelangten. Dass sich unter den 26 bisjetzt bekannten Arten dieser Insel 9 befinden, welche bisher an keiner anderen Lokalität gefunden wurden, ist jedenfalls ein beachtungswerthes, wenngleich unter den Inselfaunen nicht vereinzelt dastehendes Verhältniss. Das wenn auch noch so seltene Vorkommen unserer Mandelkrähe auf St. Thomé, wo der Vogel allerdings, einer Notiz des Sammlers zufolge, von Niemanden gekannt war, bleibt doch merkwürdig genug, denn das Verbreitungsgebiet dieses europäischen Vogels erstreckte sich, soviel bekannt, nicht über die nördlichen Theile Africa's hinaus. Von den übrigen oben namhaft gemachten Arten der Insel wurde Muscipeta atrochalybea nur noch auf Fernando Po beobachtet. Numenius phaeopus und Gallinula chloropus sind Cosmopoliten, deren Vorkommen auf einer aequatorialen Insel nichts Befremdendes hat. — Unter den vier von Weiss auf Jlha do Principe gesammelten Vögeln scheinen zwei dieser Insel eigenthümlich anzugehören, nämlich Lamprotoruis ignita und Dicrurus modestus, wenn sich nicht etwa unsere Vermuthung, dass dieser letztere mit dem vom Herzog von Würtemberg im Sennaar beobachteten, aber noch nicht beschriebenen D. erythrophthalmus identisch sei, bestätigen sollte. — Ein und dreissig Arten sammelte Weiss um Elmina. Nur zwei derselben, beide der Gattung Laniarius angehörig, schienen sich bei näherer Vergleichung als neu zu ergeben. Doch ist auch diese Sammlung in anderer Hinsicht nicht ohne Interesse. Zu den merkwürdigeren Arten derselben gehört Merops bicolor, Daud. und Muscipeta laticauda, Sw., erstere eine in Sammlungen bisher sehr seltene, durch ihr völlig abweichendes Colorit ausgezeichnete Art der Gattung Merops, welche man bisher nur als durch Perrein in Congo, einer sehr entfernten Lokalität, gesammelt kannte, letztere eine weniger typische Art der in Asien und Africa zahlreich vertretenen Gattung Muscipeta, welche Swainson, in der Meinung, sie sei neuholländischen Ursprungs, als Myiagra beschrieb und abbildete. Eine bei Elmina und auf St. Thomé von Weiss eingesammelte Cypselusart ist nur mit dem kürzlich von Streubel beschriebenen C. abyssinicus, Hempr. Ehrenb., in Einklang zu bringen.

Die frühesten Beiträge zu unserer Kenntniss der Vögel Westafrica's finden sich bei Brisson, welcher in seiner Ornithologie 33 Arten von Adansons Reise herstammender senegalischer Vögel in gewohnter ausführlicher Weise beschreibt. Es folgen dann Buffon und der ungleich wichtigere Vieillot, dessen ältere Arbeiten im Détervilleschen Dictionaire und in der Encyclopédie méthodique die Beschreibungen der von Perrein in Congo und Loango gesammelten Arten, sowie verschiedener neuer, in der Sammlung des Grafen Riocur befindlicher Senegalvögel enthalten. Mehrere dieser letzteren, z. B. Alcedo tricolor und Lanius acuticaudatus sind später nicht wieder aufgefunden worden. Der von Cranch verfasste zoologische Anhang zu Tuckeys „Expedition to explore the river Zaire" berichtet, obgleich nur dürftig und mangelhaft, über die ornithologische Ausbeute dieser unglücklichen Reise. Bowdich theilt in seinen „Excursions to Madeira and Porto Santo" kurze und nur zum Theil kenntliche Beschreibungen einer Anzahl Arten des Gambiagebietes mit. Der naturhistorische Atlas zu Erman's Reise um die Welt, von A. von Nordmann verfasst, enthält Beschreibungen und Abbildungen verschiedener vom Senegal und von Jlha do Principe herstammender neuer Arten, so z. B. von Lamprotornis ignita. W. Swainsons trotz seiner Unvollständigkeit sehr anziehendes und verdienstliches Werk „The Birds of Western Africa" behandelt zunächst die Vögel Senegambiens, deren viele neue beschrieben und abgebildet werden, und bezeichnet in einer geistvollen und scharfsinnigen Einleitung zum ersten Male allgemeinere Gesichtspunkte für die Characterisirung der Ornithologie Westafrica's. Das hauptsächlichste, dieser Arbeit zum Grunde liegende Material bilden die Sammlungen des damaligen Gouverneurs der englischen Besitzung am Gambia, L. G. Rendall. Dass Swainson jedoch dieselben nicht vollständig benutzt hat oder benutzen konnte, geht daraus hervor, dass in dem kürzlich erschienenen Catalog der Vögelsammlung des brittischen Museums noch eine nicht geringe Anzahl von Arten der Rendall'schen Sammlung namhaft gemacht werden, deren Swainson nicht gedenkt. In der Deutung älterer Beschreibungen, gegenüber modernen Arten, spricht sich bei ihm eine unbegreifliche Unsicherheit aus, ein Umstand, dem die Nomenclatur mehr als einen überflüssigen Namen verdankt. Louis Fraser, der Naturforscher der letzten Nigerexpedition der Engländer, machte in den „Proceedings" der zoologischen Gesellschaft zu London die von ihm auf Fernando Po, Cap Palmas, Cap Coast, Sierra Leone, der Goldküste

und an den Flüssen Niger und Nun beobachteten Arten bekannt; andere der von ihm gesammelten Vögel beschrieb Strickland und noch andere, von den dieser Expedition beigegebenen Gelehrten Stanger und Thompson heimgebracht, Sir W. Jardine. Die wichtigsten der von Fraser entdeckten neuen Arten sind in dessen Zoologia typica abgebildet worden. Sir W. Jardine verzeichnete noch eine Parthie an den Flüssen Old Calabar und Bonny gesammelter Arten, welche durch für den Palmölhandel fahrende Schiffe nach Liverpool gebracht waren. Lesson's letzte Schrift, den Supplementband zu der Lévêque-schen Ausgabe der Werke Büffons in 18mo bildend, giebt Nachricht von einigen neuen Arten vom Casamansefluss in Senegambien. Wir selbst beschrieben einige neue Vögel der Goldküste, und es verdient schliesslich nur noch erwähnt zu werden, dass sich in den Werken Temminks und Anderer, so wie in den periodischen Schriften der Zoological Society, der Societé Cuvierienne, der Academy of Natural Sciences zu Philadelphia, u. s. w. einzelne mehr oder minder wichtige Beiträge zu der Ornithologie Westafrica's finden, deren in dem weiter unten folgenden Artenverzeichniss ihres Orts gedacht worden ist.

Man begreift aber unter Westafrica, als zoologischer Provinz, am geeignetsten Senegambien und Guinea im weitesten Sinne des Wortes. Nördlich bildet nämlich der Senegal ziemlich scharf die Gränze der zoologisch durchforschten Westküste; die weite Strecke von diesem Flusse bis etwa zum 30sten Grade N. B. ist noch, soviel uns bekannt, von keinem Zoologen untersucht worden. Wir wüssten nicht eine einzige Vogelart namhaft zu machen, deren mit Sicherheit festgestellter Fundort auf dieser ausgedehnten Küstenstrecke zu suchen wäre. Es müsste von nicht geringem Interesse sein, den Uebergang der bunten und glanzvollen Vögelfauna des Senegalgebietes zu der schmucklosen und, den Mittheilungen Drummond's und Schousboe's zufolge, ganz europäisches Gepräge tragenden Marocco's längs derselben verfolgen zu können. Im Süden aber begränzt sich Westafrica nicht weniger naturgemäss mit Benguela. Denn wie sich das weite Küstengebiet Senegambiens und Guinea's, seiner ganzen Ausdehnung nach reich an Flüssen, Sümpfen, Salz- und Süsswasserseen, vielerwärts hüglich und zum grösseren Theile mit undurchdringlicher Waldung besetzt, nördlich vom Senegal in eine dürre pflanzenarme Küste mit Wüstencharacter verlängert, so scheint andrerseits die üppige Bewaldung des sumpfreichen Ben-

guela nach Süden zu fast plötzlich aufzuhören, und die weitere Küstenstrecke bis zum grossen Fischfluss ist wasserarm und unfruchtbar.

Die ornithologische Bevölkerung des so begränzten westafricanischen Küstenlandes gehört, wie dies in den eben berührten physischen Verhältnissen seine Erklärung findet, zu den glanzvollsten und buntesten aller Zonen. Mit Recht erinnert Swainson an das entsprechende Bild der gegenüberliegenden Küste Südamerica's. Wie dort die vielfarbigen Tanagras und Pipren, die Icterus und Ampelisarten, vor allen aber die reitzenden, im Metallglanze aller Farben funkelnden Colibris (man kennt deren schon über 300 Arten) die reiche Landschaft beleben helfen, so sind es hier zahlreiche, mit den lebhaftesten und oft wunderbar zusammengestellten Farben geschmückte Arten der Gattungen *Coracias*, *Merops*, *Alcedo*, *Laniarius*, *Oriolus*, prachtvoll metallglänzende *Lamprotornis*, *Chalcites* und *Nectarineen*, die herrlichen Formen *Musophaga* und *Corythaix*, endlich aber zahllose oft sehr hübsch und bunt gefärbte grössere und kleine *Fringilliden*, deren Stimmen Luft und Wald erfüllen, und deren Mannigfaltigkeit und Schönheit die Besucher dieser Gegenden zu warmen Ausdrücken der Bewunderung hinreissen soll.

Die Westafrica eigenthümlichen Gattungen sind *Gypohierax* mit 1, *Chelictinia* mit 1, *Chaunonotus* mit 1, *Spermospiza* mit 2, *Nigrita* mit 2, *Onychognathus* mit 1, *Musophaga* mit 1, *Picathartes* mit 1 Art. Von der bisher als ausschliesslich westafricanisch betrachteten Gattung *Podica* ist ganz kürzlich eine zweite Art in Malacca entdeckt worden. Die in Süd- und Nordostafrica durch eine und dieselbe Art vertretene Familie der Trogoniden fehlt in Westafrica; dagegen findet sich nur hier die einzige bis jetzt in Africa entdeckte Art der in Asien und Australien zahlreich repräsentirten farbenprächtigen Gattung *Pitta*. Dasselbe gilt von der den americanischen Coccyzus analogen Kukuksform *Zanclostomus*. Die westafricanischen Gattungen *Melaenornis* und *Ptilopachus* fand Rüppell auch in Abyssinien, dagegen erstreckt sich die Verbreitung der in Westafrica einheimischen Gattungen *Corvinella* und *Pyrenestes* nur noch über den Süden dieses Welttheils. Will man, um dies noch hinzuzufügen, für gewisse generische Formen Centren oder Ausgangspunkte der Verbreitung annehmen, so scheinen solche

für die Gattungen Nectarinea, Trichophorus, Laniarius, Sycobius, Numida und vielleicht noch für einige andere in Westafrica gesucht werden zu müssen.

Von den 494 im nachfolgenden Verzeichniss aufgeführten Arten hat Westafrica 103 nur mit Nordostafrica, 40 nur mit Südafrica, 57 endlich mit beiden zugleich gemein. Von europäischen Vögeln wurden daselbst bis jetzt etwa 47 Arten beobachtet, darunter allein 28 Arten aus der Ordnung der Stelzvögel. Nahe an 300 Arten sind als Westafrica eigenthümlich zu betrachten. Eine tabellarische Uebersicht mag dies durch die einzelnen Familien hindurch erläutern:

I. Rapaces. 30 Arten.

Vulturidae	2	Arten.	Davon	Westafrica	eigenth.	1	Art.
Falconidae	19	=	=	=	=	2	=
Strigidae	9	=	=	=	=	3	=

II. Passeres, L. 300 Arten.

Caprimulgidae	3	Arten.	Davon	Westafrica	eigenth.	1	Art.
Hirundinidae	9	=	=	=	=	3	=
Todidae	7	=	=	=	=	2	=
Alcedinidae	15	=	=	=	=	10	=
Meropidae	15	=	=	=	=	7	=
Upupidae	3	=	=	=	=	1	=
Nectariniadae	23	=	=	=	=	19	=
Lusciniadae	32	=	=	=	=	27	=
Turdidae	29	=	=	=	=	23	=
Muscicapidae	17	=	=	=	=	14	=
Ampelidae	8	=	=	=	=	3	=
Laniadae	21	=	=	=	=	15	=
Corvidae	3	=	=	=	=	3	=
Sturnidae	12	=	=	=	=	7	=
Fringillidae	92	=	=	=	=	64	=
Colidae	2	=	=	=	=	1	=
Musophagidae	5	=	=	=	=	5	=
Bucerotidae	9	=	=	=	=	6	=

III. Scansores. 39 Arten.

Psittacidae . . . . 8 Arten. Davon Westafrica eigenth. . . . . 7 Art.
Picidae . . . . 19 = = = = ... 16 =
Cuculidae . . . . 13 = = = = ... 7 =

IV. Columbae. 14 Arten.

Columbidae . . . . 14 Arten. Davon Westafrica eigenth. . . . . 5 Art.

V. Gallinae.

Meleagrinae . . . . 3 Arten. Davon Westafrica eigenth. . . . . 3 Art.
Tetraonidae . . . . 6 = = = = ... 3 =
Pteroclinae . . . . 3 = = = = ... 1 =

VI. Struthiones. 4 Arten.

Struthionidae . . . . 4 Arteu. Davon Westafrica eigenth. . . . . 1 Art.

VII. Grallae. 72 Arten.

Charadridae . . . . 16 Arten. Davon Westafrica eigenth. . . . . 7 Art.
Ardeidae . . . . 32 = = = = ... 11 =
Scolopacidae . . . . 17 = = = = ... 1 =
Rallidae . . . . 7 = = = = ... 3 =

VIII. Anseres. 22 Arten.

Anatidae . . . . 5 Arten. Davon Westafrica eigenth. . . . . 0 Art.
Procellariadae . . . . 1 = = = = ... 0 =
Laridae . . . . 11 = = = = ... 6 =
Pelecanidae . . . . 4 = = = = ... 0 =

Alle diese Zahlenangaben können natürlich nur relativen Werth beanspruchen, aber sie dürften in Verbindung mit dem nachfolgenden Artencatalog genügen, um einmal das sehr Eigenthümliche der westafricanischen Ornithologie, dann aber auch deren Beziehungen und Verwandtschaft hinsichtlich Süd- und Nordostafrica's in ein einigermaassen deutliches Licht zu stellen. Worin der Grund zu suchen ist, dass weit mehr Arten West- und Nordostafrica gemeinschaftlich angehören, als West- mit Südafrica, möchte schwer zu ermitteln sein. Vergleichende Berücksichtigung der physischen Beschaffenheit dieser verschiedenen Ländertheile giebt da wenig Aufschluss. Wanderungsverhältnisse kommen dabei vielleicht mehr, als sich dies

bisjetzt nachweisen lässt, in Betracht. Das periodische Wandern senegambischer Arten nach dem Süden Africa's ist, wie schon Swainson bemerkt, erwiesen. Nur auf solche Weise erklärt es sich, dass Levaillant Lamprotornis aenea und aurata, sowie Laniarius barbarus, im Namaqualande antraf. Swainson's Annahme, nördlich begränze die Barbarei, südlich der Senegal den Verbreitungsbezirk dieser letzteren Art, beruht wohl auf einem Irrthum. Nachweislich ist kein Exemplar dieses Vogels nordwärts vom Senegalgebiet beobachtet worden; dagegen kommt derselbe längs der ganzen Guineaküste vor. Wie es in der Klasse der Säugethiere, unter andern von einigen Antilopen, bekannt ist, dass sie an weit entlegenen Punkten ihres heimischen Erdtheils von zwar bestimmt verschiedenen, aber doch ausserordentlich nahe verwandten Arten gleichsam stellvertreten werden, so liessen sich auch unter den Vögeln Africa's zahlreiche Beispiele solch eigenthümlicher Beziehung namhaft machen. Wir erinnern an Laniarius barbarus (W.-Afr.), L. erythrogaster (N.-O.-Afr.), und L. atrococcineus (S.-Afr.), ferner an Prionops plumatus (W.-Afr.), P. cristatus (N.-O.) und P. talacoma (S.-Afr.), an Corythaix Buffonii (W.-Afr.), C. leucotis (N.-O.-Afr.) und C. persa (S.-Afr.). Manche Arten, einheimisch sowohl in West- wie auch in Nordostafrica, werden nur im Süden durch eine solche gleichsam analoge Species wiederholt, wie dies z. B. von Merops nubicus und Bullockii gilt, deren südliche Stellvertreter bekanntlich M. nubicoides Bullockoides sind. Der in Südafrica und Abyssinien einheimische Psittacus Levaillantii wird in Senegabien durch eine überaus nahestehende Art, P. pachyrhynchus, ersetzt u. s. w. Dass eine grosse Menge Vögelarten der Westküste migratorische seien, bestätigt ganz neuerlich C. A. Gordon in Jardine's contributions to Ornithology 1849. Es finden sich dort sehr dankenswerthe Notizen über einige dreissig von Gordon um Cap-Coat beobachtete und gesammelte Vögel veröffentlicht. Was diese Arbeit besonders interessant macht, sind die darin mitgetheilten Nachrichten über die Lebensweise westafrikanischer Vögel, die ersten und einzigen von einiger Bedeutung, deren wir zu gedenken wüssten.

Werfen wir schliesslich einen Blick auf die specielle Verbreitung der einzelnen Ordnungen in Westafrica. Die Raubvögel sind mässig zahlreich vertreten, wir begegnen unter ihnen den seltenen und interessanten Gattungen

Gypohierax und Chelictinia, letztere eine dem americanischen Elanoides analoge Form. Die auffallend spärliche Vertretung der Geier, einer Familie, welche in mehrfachen Arten durch Anzahl und Grösse der Individuen eine sehr hervorstehende Rolle im Thierleben Africa's ausfüllt, mag ihren Grund wohl hauptsächlich in dem Westafrica eigenthümlichen Mangel an hochgelegenen freien felsigen Gebirgsparthien, so wie an sterilen Ebenen, haben, welche beide die Lieblingsreviere geierartiger Vögel in anderen Gegenden dieses Welttheils bilden.

Aus der grossen Ordnung der Passeres kennt man in Westafrica an 300 Arten. Als characteristisch durch Artenreichthum und Farbenpracht machen sich hier zunächst die Gattungen Coracias, Alcedo (L.) und Merops bemerklich, letztere mit einzelnen Arten von wahrhaft barocker Schönheit. (M. gularis, Sh.). Halcyon acteon, ein z. B. um Sierra Leone nicht selten vorkommender Vogel, lebt zugleich häufig auf der capverdischen Insel St. Jago (Forster, Darwin, Bennet). Von Nectarineen besitzt Westafrica an 20 ihm eigenthümlicher Arten. Des merkwürdigen Vorkommens einer Pittaart, der P. angolensis, ist schon gedacht worden. Unter den übrigen drosselartigen Vögeln tritt die Gattung Trichophorus, unter den Muscicapiden die Gattungen Muscipeta und Platysteira als characteristisch in den Vorgrund. Eine bemerkenswerthe Art aus dieser Familie ist der von Vieillot als Platyrhynchus musicus beschriebene, von Lesson mit Recht zum Range einer Gattung erhobene und von ihm Bias benannte Vogel Angola's. Auch die durch die genera Dicrurus und Campephaga in Westafrica vertretenen Ampeliden haben eine ihrer prächtigen und abweichenden Färbung wegen interessante Art, C. lobata, aufzuweisen. Zu den Zierden der africanischen Ornithologie gehören ferner die nirgends artenreicher, wie an der Westküste, auftretenden Gattungen Laniarius und Lamprotornis. Beide haben eine Reihenfolge der schönsten Arten aufzuweisen, als welche man beispielsweise Lan. gutturalis, Lamprotornis ignita, splendida und leucogaster bezeichnen könnte. Als eine der beachtenswerthesten Eigenthümlichkeiten der Ornithologie Westafrica's heben wir noch den ausserordentlichen Reichthum an finkenartigen Vögeln hervor, deren mehr als 80 Arten durch die genera Ploceus, Textor, Euplectes, Sycobius, Vidua, Nigrita, Spermospiza, Pyrenestes, Estrelda, Amadina

u. s. w. in derselben auftreten. Dazu kommt noch, dass sehr viele dieser Arten, z. B. alle Ploceinen, gesellig leben und äusserst zahlreich an Individuen sind. Die in Süd- und Nordostafrica so artenreich vorkommenden Lerchen und Saxicolen *) zählen hier, was in Hinblick auf den Character der westafricanischen Landschaft erklärlich ist, nur sehr wenige Repraesentanten. Einer derselben, die kleine Lerchenform Pyrrhulauda, wiederholt sich auf den capverdischen Inseln. Die letzten Glieder dieser Ordnung dürfen schliesslich um so weniger unerwähnt bleiben, als sie die stolzesten Zierden der Vögelwelt Africa's, die herrlichen Gattungen Musophaga und Corythaix, einschliessen. M. violacea ist einer der schönsten, C. gigantea einer der merkwürdigsten Vögel aller Zonen. Von den 9 Bucerosarten Westafrica's verdient der dem B. comatus Indiens zunächst stehende B. albocristatus Cass. besonderer Erwähnung.

Die Scansores sind mit etwa 40 Arten nur schwach vertreten. Schon Wagler hebt den auffallenden Mangel an Papageyen in Africa hervor. Von den 15 Arten, welche man von dem Festlande dieses Welttheils kennt, bewohnen nicht weniger wie 8 die Westküste. Aus der durch die genera Pogonias und Barbatula, einer Zwergform, vertretenen Familie der Bucconiden heben wir Pogonias sulcirostris als besonders characteristischen Vogel Senegambiens hervor. Die bis jetzt bekannten Spechte Westafrica's gehören zu den kleineren und mehr unscheinbaren Arten dieser Form. Die Kukuke treten mit 13 Arten aus den Gattungen Indicator, Centropus, Zanclostomus, Cuculus, Oxylophus und Chalcites auf. Eine Art dieser letzteren Gattung, Ch. smaragdineus, rangirt mit den schönsten Vögeln Africa's. Nur sehr wenige der westafricanischen Klettervögel kommen zugleich in Nordost-, noch wenigere zugleich in Südafrica vor.

---

*) Thienemann's Bemerkung, dass die geographische Verbreitung der Gattung Saxicola auffallende Uebereinstimmung mit der des genus Erica unter den Pflanzen zeige (Fortpflanzungsgeschichte der Vögel Heft 5 p. 238) frappirt zwar beim ersten Anblick, ergiebt sich aber doch, schärfer betrachtet, als irrthümlich. Denn abgesehen davon, dass in Südafrica die Verbreitungscentren der Haiden und der Steinschmätzer keineswegs zusammenfallen, so lässt sich auch die sehr starke Vertretung dieser Vogelgattung in dem Haidearmen nordöstlichen Theilen Africa's mit solcher Ansicht nicht in Einklang bringen.

Die Taubenform zeigt sich durch 14 Arten vertreten, der Mehrzahl nach den Gattungen Treron, Turtur und Peristera angehörig. Nur 5 derselben scheinen Westafrica eigenthümlich zu sein, unter ihnen die von Weiss entdeckte Turtur simplex und die durch ihre dunkelblutrothe Färbung sehr auffallende Peristera puella, Schleg.

Aus der Ordnung der hühnerartigen Vögel tritt die Gattung Numida mit zum Theil sehr schönen und ausgezeichneten Arten, wie vulturina und cristata, in den Vorgrund. Eine dritte in Senegambien gewöhnlichste Art N. Rendallii, ist bis über die capverdischen Inseln verbreitet. An Francolinen und Pteroclesarten ist Westafrica arm. Wir brauchen auf die nahe liegenden Gründe nicht zurückzukommen. Ausschliesslich ihm eigen ist die Zwergform Ortyxelos. Die von Weiss auf St. Thomé entdeckte Wachtelart, Coturnix histrionica, dürfte sich schliesslich mit der südafricanischen C. Delegorguei als identisch erweisen.

Trappen finden an der Westküste Africa's nicht ihr eigentliches Terrain. Die mit aufgeführte Otis Denhami kömmt wohl nur tief im Innern vor.

Keine Ordnung ist nächst den Passeres in Westafrica so artenreich vertreten, wie die Stelzvögel, deren 22 ihm eigenthümlich anzugehören scheinen. Wir begegnen zahlreichen europäischen Arten, selbst hochnordischen, wie der Limosa lapponica. Unter den Charadriden fällt der schöne Cursorius chalcopterus auf, ebenso drei Glareolaarten. Nicht weniger wie 18 Reiherarten beleben die Fluss- und Seeufer, die Sümpfe und Salzlachen der Westküste, darunter manche nur hier vorkommende, wie Botaurus leucolophus, Nycticorax cucullatus, Ardea Sturmii, calceolata, typhon. Neben ihnen erscheinen die Gattungen Mycteria, Leptoptilos, Ciconia, Platalea, Anastomus, Scopus, Tantalus, Ibis, letztere mit 4 Arten. Die Familie Rallidae ist dagegen verhältnissmässig schwach vertreten, und hat nur 2 Westafrica eigene Arten aufzuweisen, nämlich Corethrura pulchra und Podica senegalensis.

Unter der auffallend geringen Anzahl entenartiger Vögel, welche man von der Westküste kennt, verdient Nettapus madagascariensis besondere Erwähnung, ebenso die americanische Dendrocygna viduata, deren specifische

Unterscheidung als A. personata (Herz. von Würtemberg) wir nach sorgfältiger Vergleichung brasilischer und senegambischer Exemplare nicht billigen können. Dass das wasserarme Südafrica weit mehr Entenarten aufzuweisen hat, wie das Fluss- und Seenreiche Gebiet der Westküste, bleibt schwer zu erklären. Doch darf das den Anatiden überhaupt mehr zusagende gemässigtere Clima des ersteren als Causalmoment gewiss nicht unberücksichtigt bleiben. Ob sich die von Swainson für Westafrica beschriebenen neuen Sternaarten nachträglich als solche bestätigen werden, bleibt wenigstens hinsichtlich einiger derselben zweifelhaft. Wohl nur zufällig wurde dort bis jetzt keine Podicepsart gefunden.

Verzeichniss aller bisjetzt in Westafrica beobachteten Vögel.*)

I. Accipitres.

1. **Neophron pileatus**, Burch. — Westafrica: Catal. Brit. Mus. p. 8. — Ashanteegegend: Catal. Vulturid. Mus. Philadelph. — Cap. Coast: Fraser, Proc. 1843, p. 51. — N. S.

2. **Gypohierax angolensis**, Gm. — Congo: List of Specim. Brit. Mus. p. 8. — Fernando-Po: Fraser, ibid. — Rio de Bontry, Guinea: Catal. Vulturid. Mus. Philad. — Gambia: Bowdich Excurs. p. 224. (Aquila.)

3. **Aquila naevioides**, Cüv. — Falco senegallus, Cüv. — F. rapax, Temm. — List of Spec. Brit. Mus. p. 11. Pucheran in Rev. & Mag. de Zoolog. Heft II. pag. 4. — N. S.

4. **Spizaëtos bellicosus**, Daud. — Sierra Leone: Andr. Smith Illustr. S. Afr. Zool. IX. — S.

5. **Spizaëtos occipitalis**, Daud. — Falco senegalensis, Daud. List of Specim. Brit. Mus. p. 15. — Gambia: Bowdich Excurs. p. 224. — S.

6. **Spizaëtos coronatus**, L. — Guinea: Barbot etc. — Gambia: Bowd. Excurs. p. 224. (Harpyia). — S.

7. **Circaëtos gallicus**, Gm. — Senegal: List of Spec. Brit. Mus. p. 17. — N. E.

8. **Baza cuculoides**, Swains. West.-Afr. I. p. 104, pl. 1. Senegal. — Aviceda Verreauxii, Lafr. (Natal). — S. (Natal).

*) Systematik und Nomenclatur sind nach Gray's genera of birds. N. bedeutet Nordostafrica; S. Südafrica; E. Europa; N. S. und N. E. das gleichzeitige Vorkommen des westafricanischen Vogels im nördöstlichen und südlichen Africa, oder im nordöstlichen Africa und in Europa.

9. Pernis apivorus, L. — Goldküste: Mus. Lugdun. Schleg. Fauna Japon. Voeg. p. 24. — N. E.

10. Milvus aegyptius, Gm. — Falco parasiticus, Daud. — J. St. Thomé: Mus. Hamburg. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. and. Mag. 17. p. 85. — N. S.

11. Elanoides Riocourii, Vieill. Senegambien. — Chelictinia Riocourii, Less. Echo du M. S. 1843, p. 63.

12. Elanus melanopterus, Daud. — Gambia: List of Specim. Brit. Mus. p. 45. — N. S.

13. Hypotriorchis concolor, Temm. — Falco ardesiacus, Vieill. — Swains. W.-Afr. I. p. 42, pl. 3. Senegambien. — N. (Insel Borakan im rothen Meer.)

14. Hypotriorchis Chicquera, Daud. — Falco ruficollis, Swains. W.-Afr. I. p. 107, pl. 2. — S.

15. Tinnunculus alaudarius, Briss. — F. rufescens, Swains. W.-Afr. I. p. 109. — Schleg. Fauna. Japon. Voeg. p. 3. Senegal: Mus. Lugdun. — N. E.

16. Melierax sphenurus, Rüpp. — Accipiter brachydactylus, Swains. W.-Afr. I. p. 118. — Gambia: Mus. Brem. — N. S.

17. Melierax gabar, Daud. — Accip. erythrorhynchus, Sw. W.-Afr. I. p. 121. — Senegal: List of Spec. Br. Mus. p. 76. — Variet. nigra: Sparvius niger, Vieill. — N. S.

18. Melierax monogrammicus, Temm. — Swains. W.-Afr. II. p. 114, pl. 4. Senegambien.

19. Melierax musicus, Daud. — Gambia: List of Specim. Brit. Mus. p. 77. — N.

20. Gypogeranus secretarius, Scop. — G. gambensis, Ogilby, Proceed. 1835, p. 102: Rendall. — N. S.

21. Polyboroides radiatus, Scop. — Falco gymnogenys, Temm. — Gambia: Mus. Brem. — Goldküste: Andr. Smith Illustr. S.-Afr. Zool. part XVIII. — N. S. (Schoa)

22. Athene Woodfordii, A. Smith, Illustr. S.-Afr. Zool. pl. 71. — Gambia: List of Spec. Brit. Mus. p. 91. — Goldküste: Mus. Brem. — S.

23. Athene perlata, Vieill. — Swains. W.-Afr. I. p. 130. Senegambien. — S.

24. Athene leucopsis, nob. — Rev. Zool. 1849, p. 496. — J. St. Thomé: Mus. Hamburg.

25. Scops senegalensis, Swains. W.-Afr. I. p. 127. — Gambia: Mus. Brem.

26. Scops leucotis, Temm. — Sw. W.-Afr. I. p. 124. Senegambien. — N. S. (Fazogl.)

27. Otus maculosus, Vieill. — Strix africana, Temm. — List of Specim. Brit. Mus. p. 106. — N. S.

28. Bubo lacteus, Temm. — Senegal: Catal. Strigin. Mus. Philadelph. — N. S. (Fazogl.)

29. Strix flammea, L. — West-Africa: List of Specim. Brit. Mus. p. 108. — Catal. Strigin. Mus. Philad. — E. N. S.

30. Strix poënsis, Fraser. Proceed. 1842, p. 189: Fernando Po.

II. Passeres, L.

31. Scotornis climacurus, Vieill. — Sw. W.-Afr. II. p. 66. Senegambien. — Cap Coast: Gordon. — N. (Sennaar.)

32. Scotornis trimaculatus, Sw. W.-Afr. II. p. 70.

33. Macrodipteryx longipennis, Shaw. — Swains. W.-Afr. II. p. 62, pl. 5. Sierra Leone: Afzel. — Gambia: Mus. Brem. etc. — Bonny-river: Jard. Ann. and. Mag. 17. p. 85. — N. (Sennaar.)

34. Cypselus ambrosiacus, Temm. — Hirundo riparia senegalensis, Briss. — C. parvus, Licht. — Senegal: Adanson. — Accra: (Goldküste) Fras. Proceed. 1844, p. 99. — Cap Coast: Gordon. — N. S.

34. Cypselus abyssinicus, Licht. — Streubel, Isis 1849, p. 354. — Anamaboe (Goldküste): Mus. Hamburg. — St. Thomé: ibid. Dieses ist sehr wahrscheinlich die von Gordon um Cap Coast beobachtete und von Strickland mit dem indischen C. affinis identificirte Art. — N.

36. Acanthylis Sabinii, Gray, Griff. Anim. Kingd. II. 70. — Chaetura bicolor, Gray. Zool. Misc. I. p. 6. — Fernando Po: Fras. Strickl. Proc. 1844, p. 99.

37. Hirundo rustica, L. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. and Mag. 17, p. 85. N. E.

38. Hirundo cahirica, Licht. — H. Savignyi, Leach. Congo: Tuckey Expedit. App. p. 407. N.

39. Hirundo rufifrons, Vieill. Encycl. p. 524. — Gambia: Mus. Brem. S.

40. Hirundo senegalensis, L. — Swains. W.-Afr. II. p. 72, pl. 6. — Schleg. F. Japon. Voeg. p. 33. — Senegal: Adanson. — Cap Coast: Gordon. N.

41. Hirundo puella, Schleg. F. Japon. Voeg. p. 33: Goldküste.

42. Hirundo leucosoma, Swains. West.-Afr. II. p. 74: Gambia. — Fraser, Proceed. 1843, p. 51: Accra.

43. Eurystomus afer, Lath. — E. rubescens, Vieill. — Swains. W.-Afr. II. p. 112. Senegambien, Goldküste u. s. w. N.

44. Eurystomus viridis, Wagl. spec. 5: Senegambien.

45. Coracias garrula, L. — Junger Vogel von St. Thomé im Hamburger Museo. „War dort gänzlich unbekannt" (Weiss). N. E.

46. Coracias cyanogaster, Vieill. — Swains. W.-Afr. II. p. 108, pl. 13. — Gambia.

47. Coracias abyssinica, Lath. — Swains. West-Afr. II. p. 105. — C. senegala, Lath. N. S.

48. Coracias caudata, L. — C. angolensis, Sh. — Pucher. Rev. zool. 1845, p. 369. — C. natalensis, Licht: Angola. S.

49. Coracias nuchalis, Swains. W.-Afr. II. p. 110. — Cor. Levaillantii, Temm. — Senegambien. N. S.

50. Halcyon cyanoleuca, Vieill. — Martin Pêcheur à ventre sablé, Temm. Catal. 1807, p. 215. — Angola.

51. Halcyon cancrophaga, Lath. — Buff. Pl. enl. 334. — Senegal.

52. Halcyon senegalensis, L. — Swains. W.-Afr. II. p. 97. — Ispida senegal. major. Briss. IV. 494. — Bowdich Excurs. p. 228 (Alcedo Nr. 3): Senegambien. — Jard. Ann. and Mag. 17. p. 85: Bonny-river.

53. Halcyon cinereifrons, Vieill. Enc. p. 395. — H. torquata, Swains: Gambia. — Bonny-river: Jard. Ann. 17. p. 85. — Malimbe: Perrein. — Fernando Po: Mus. Britan. — Jlha do Principe: Mus. Hamburg.

54. Halcyon acteon, Less. — H. rufiventer, Swains. W.-Afr. II. p. 101, pl. XII. — Gambia: Swains. — Sierra Leone: Mus. Brem. — Ins. St. Jago: Forster, Darwin etc.

55. Halcyon variegata, Vieill. Enc. 397. — Senegambien: Mus. Brem. N.

56. Ceryle maxima, Pall. — Ispida gigantea, Swains. W.-Afr. II. pl. XI. — Congo: Mus. Britan. N. S.

57. Ceryle (?) tricolor, Vieill. Enc. p. 398. — Senegal: Collect. Riocour.

58. Ceryle bicincta, Swains. W.-Afr. II. p. 95. Ob nur Varietät von C. rudis? — Gambia: Swains. — Bonny-river: Jard. Ann. vol. 17, p. 85. — Fernando Po und Niger aufwärts bis Iddah: Fraser, Proc. 1843, p. 51. — Cap Coast: Gordon.

59. Alcedo ispida, L. — Ispida senegalensis, Briss. IV. 486. — Senegal: Adanson. E. N.

60. Alcedo leucogaster, Fraser, Proceed. 1843, p. 4. — Zool. typic. pl. 1: Fernando Po. — Kaup, Famil. der Eisvögel, p. 15.

61. Alcedo cristata, L. — Gambia und „Salt pond near Cap Coast“: Bowd. Excurs. p. 228 (Alcedo Nr. 2). — Bonny-river: Jard. Ann. and Mag. 17. p. 85. S.

62. Alcedo picta, Bodd. — A. ultramarina, Daud. — Halcyon cyanotis, Swains. W.-Afr. II. p. 103. — Todierde Juida, Buff. — Malimbe: Perrein. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. 17. p. 85. — Elmina: Mus. Hamb.

63. Alcedo caeruleocephala, Gm. — Pl. enl. 356: Guinea. — Ins. St. Thomé: Mus. Hamburg. — Alc. cyanostigma, Rüpp. ist der jüngere Vogel dieser Art.

64. Alcedo nitida, Kaup. Famil. der Eisvögel. p. 12. — Alcedo Nr. 4, Bowdich Excurs. p. 228.

65. Merops apiaster, L. — Swains. West-Afr. II. p. 76. — Gambia: Mus. Brem. E. N.

66. Merops Savignyi, Lev. — Swains. W.-Afr. II. p. 77, pl. 7: Senegambien. — M. aegyptius, Forsk. N.

67. Merops Lamarkii, Vieill. — M. viridissimus, Swains. West-Afr. II. p. 82: Senegambien. N.

68. Merops albicollis, Vieill. — M. Cüvieri, Licht. — Swains. W.-Afr. II. p. 85: Senegal, Sierra Leone. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. and Mag. 17. p. 85. — Wineba: Mus. Hamburg.

69. Merops Adansonii, Temm. — M. senegalensis, Shaw. — Westafrica? — Guépier marron et bleu du Sénégal, Buff. Pl. enl. 314.

70. Merops longicauda, Vieill. Enc. p. 393. — Malimbe: Perrein.

71. Merops collaris, Vieill. Enc. 393. — Kittl. Kupfertaf. Vög. t. 7, fig. 2: Senegal. N.

72. Merops nubicus, Gm. — M. caeruleocephalus, Lath. — Swains. W.-Afr. II. p. 78, pl. IX.: Senegambien. N.

73. Merops hirundinaceus, Vieill. — M. chrysolaimus, Jard. — Gambia, Sierra Leone. S. N.

74. Merops variegatus, Vieill. — Malimbe: Perrein. N.

75. Merops erythropterus, Gm. — Swains. W.-Afr. II. p. 88. — Temm. Catal. 1807, p. 216. — Elmina: Mus. Hamb. N.

76. Merops bicolor, Daud. — Malimbe: Perrein. — Elmina (Goldküste): Mus. Hamburg.

77. Merops Bullockii, Vieill. — M. cyanogaster, Swains. W.-Afr. II. p. 80, pl. 8: Senegambien.

78. Merops gularis, Shaw. — Gray Gen. of Birds, fig. opt. — fig. opt. — Sierra Leone: Afzelius. — Grand Bassa „440 lieues au sud du Sénégal“ Lesson. Descript. de Mammif. p. 268.

79. Merops angolensis, Lath. — Briss. Ornith IV. 588. Nach einem von Poivre nach der Natur gemalten Bilde beschrieben.

80. Upupa epops, L. — Var. senegalensis, Swains. W.-Afr. II. p. 114. — Congo: Perrein. N.

81. Promerops melanorhynchos, Licht. — Falcinellus senegalensis, Vieill. — Swains. W.-Afr. II. p. 117.

82. Promerops aterrimus, Steph. — P. pusillus, Swains. W.-Afr. II. p. 120. N. S.

83. Nectarinea senegalensis, L. — Swains. West-Afr. II. p. 127. — Certhia senegal. violac. Briss. III. 660: Senegambien. — Jlha do Principe: Nordmann Erm. Atl. p. 6.

84. Nectarinea chalybea, L. — Swains. W.-Afr. II. p. 132. — Elmina: Mus. Hamb. — S.

85. Nectarinea cyanocephala, Vieill. — N. chloronotos, Swains. W.-Afr. II. p. 136, pl. 16: Gambia. — Bowd. Excurs. p. 227 (Nect. No. 2.) — Elmina: Mus. Hamburg. — Malimbe: Perrein.

86. Nectarinea superba, Vieill. — Cinnyris sugnimbidus, Less. — Malimbe: Perrein.

87. Nectarinea splendida, Sh. — Swains. W.-Afr. II. p. 125. — Goldküste: Mus. Hamb. etc. — Gambia: Mus. Brem. — Jlha do Principe: Nordmann Erm. Atl. p. 6. — Cap Coast: Gordon.

88. Nectarinea erythrothorax, Vieill. Enc. 594. — Angola.

89. Nectarinea rubescens, Vieill. — N. angolensis, Less. — Congo. — Angola.

90. Nectarinea cuprea, Sh. — Cinn. erythronotos, Swains. W.-Afr. II. p. 30, pl. XV.

91. Nectarinea Perreinii, Vieill. — Malimbe: Perrein. — Nicht abgebildet.

92. Nectarinea amethystina, Sh. — N. aurifrons, Licht. — Swains. W.-Afr. II. p. 134. S.

93. Nectarinea Stangerii, Jard. Illustr. of Orn. n. ser. pl. 48. — Niger.

94. Nectarinea fuliginosa, Vieill. — Jard. Monogr. pl. 14. — Less. Descript. de Mammif. p. 271. — Malimbe: Perrein.

95. Nectarinea chloropygia, Jard. Illustr. of Orn. n. s. pl. 50. — Niger.

96. Nectarinea obscura, Jard. Monogr. p. 253. — Fernando Po.

97. Nectarinea Adalberti, Gerv. — N. eboensis, Thomps. — Jard. Illustr. n. 5. pl. 49. — Niger. (Eboe.)

98. Nectarinea venusta, Sh. — Cinnyris pusillus, Swains. W.-Afr. II. p. 138. — Gambia. Sierra Leone.

99. Nectarinea pulchella, L. — Swains. W.-Afr. II. p. 123. pl. XIV. — Certhia longicauda seneg. Briss. III. 645. N. S.

100. Nectarinea melampogon, Licht. Doubl. p. 15. — Senegambien.

101. Nectarinea platura, Vieill. — N. cyanopygos, Licht. — Senegal. S.

102. Nectarinea nitens, Vieill. — Malimbe: Perrein.

103. Anthreptes Fraseri, Jard. Illustr. of Orn. n. s. pl. 53. — Fernando Po.

104. Anthreptes Longuemarii, Less. — A. leucosoma. Swains. W.-Afr. II. pl. XVII. — Gambia.

105. Anthreptes melasoma, Less. Rev. zool. III. p. 272. — Jd. Descript. de Mammif. p. 271. — Senegal.

106. Prinia icterica, Strickl. Proceed. 1844, p. 100. — Fernando Po: Fraser.

107. Prinia olivacea, Strickl. Proceed. 1844, p. 99. — Fernando Po: Fraser.

108. Drymoica lateralis, Fraser, Ann. and Mag. XII. p. 479. — Cap Palmas.

109. Drymoica Strangei, Fras. ibid. — Accra.

110. Drymoica uropygialis, Fras. Zool. typic. part. III. pl. I.: Accra.

111. Drymoica rufa, Fras. Zool. typic. III. pl. I.: Quorra.

112. Drymoica mentalis, Fras. Ann. and Mag. XII. p. 478: Accra. — Jard. Ornith. Contribut. 1849. part I. c. fig.

113. Drymoica rufogularis, Fras. Zool. typic. part. III. — Fernando Po.

114. Drymoica ruficapilla, Fras. Ann. and Mag. XII. p. 478: „River Nun.“ — St. Thomé: Mus. Hamb.

115. Drymoica superciliosa, Swains. W.-Afr. II. p. 40, pl. 2. — Gambia.

116. **Drymoica subflava**, Gm. — Figuier blond du Sénégal, Buff. Enl. 584, f. 2. — Vaill. Ois. d'Afr. pl. 127.

117. **Drymoica undata**, auct. — Figuier tacheté du Sénégal, Buff. Enl. 582, fig. 2.

118. **Drymoica (?) fuscata**, Gm. — Figuier brun du Sénégal, Buff. Enl. 584, fig. 1.

119. **Sylvia prasinopyga**, Licht. — Keyserl. Blas. Wirb. I. p. LVI. — Ob identisch mit S. Bonellii? — Senegambien.

120. **Sylvia flavescens**, Lath. — Figuier à ventre jaune du Sénégal, Buff. Enl. 582, f. 3. — Burton Catal. Chat. Collect. p. 20.

121. **Sylvia senegalensis**, Bodd. — S. rufigastra, Lath. — Buff. Enl. 582, f. 1.

122. **Sylvia badiceps**, Fraser, Proceed. 1842, p. 144. — Fernando Po.

123. **Sylvia (?) superciliaris**, Fras. — Sylvicola superc. Fras. Annals and Mag. 12, p. 440, — Fernando Po.

124. **Sylvietta brachyura**, Lafren. Rev. zool. II. p. 257. — Senegambien.

125. **Sylvietta lutescens**, Less. — Descript. de Mammif. p. 298. — Gambia. — Echo du M. S. 1844, p. 233.

126. **Saxicola** sp. Eine grosse schwarze Saxicola mit weissem Schulterfleck vom Gambia sah ich im Leidner Museum.

127. **Pratincola rubicola**, L. — Swains. W.-Afr. II. p. 45. — Senegambien. N.S.E.

128. **Pratincola fervida**, Gm. — Traquet du Sénégal, Buff. Enl. 583, f. 1. — Rubetra senegal. Briss. III. 441. (Adanson).

129. **Pratincola leucorhoa**, Gm. — Buff. Enl. 583, fig. 2. — Lesson. Traité d'Orn. p. 413.

130. **Thamnobia frontalis**, Swains. W.-Afr. II. p. 46. — Rüpp. System. Uebers. pl. 17. — Gambia.

131. **Parus leucopterus**, Swains. W.-Afr. II. p. 43. — Lafren. Rev. zool. 1840, p. 70. — Gambia.

132. **Zosterops citrina**, nob. — Z. flava. Swains. West-Afr. II. p. 43, pl. 3: Senegal. — Südafrica: Catal. Collect. Fort Pitt. S.

133. Zosterops lugubris, nob. Rev. zool. 1848, p. 108. — Ins. St. Thomé: Mus. Hamburg.

134. Motacilla flava, L. — Gambia: Mus. Brem. — Goldküste: Mus. Hamburg. E.N.S.

135. Motacilla gularis, Swains. West-Afr. II. p. 38. Senegal.

136. Anthus Gouldii, Fraser, Proceed. 1843, p. 27. — Fernando Po.

137. Macronyx croceus, Vieill. — M. flavigaster. Swains. W.-Afr. I. p. 215. — Jard. Illustr. n. s. pl. 22. Galam, Goldküste, u. s. w.

138. Pitta angolensis, Vieill. — P. pulih, Fraser, Proc. 1842, p. 190. — Port Lokkoh, Sierra Leone. — Desm. Iconogr. Orn. t. 46.

139. Argya erythroptera, Gm. — Le Podobé du Sénégal, Buff. Enl. 354. N.

140. Argya luctuosa, Lafren. — Senegambien. Fide Less.

141. Turdus olivaceofuscus, n. Jüngerer Vogel (?) St. Thomé: Mus. Hamburg.

142. Cossypha albicapilla, Vieill. — Petrocincla leucoceps, Swains. W.-Afr. I. p. 282. — Senegambien. — Cap Coast: Gordon.

143. Cossypha verticalis, nob. — Petrocincla albicapilla, Swains. W.-Afr. I. p. 284, pl. 32. — Elmina: Mus. Hamburg.

144. Cossypha poënsis, Fraser. — Strickland, Proceed. 1844, p. 100. — Fernando Po.

145. Crateropus Reinwardtii, Swains. W.-Afr. II. p. 276. — Jd. Zool. Illustr. pl. 80.

146. Crateropus platycercus, Swains. W.-Afr. I. p. 274. — Accra: Mus. Hamburg.

147. Crateropus atripennis, Swains. W.-Afr. I. p. 278. — Less. Descript. de Mammif. p. 298: Gambia.

148. Crateropus atriceps, Less. — C. oriolides, Swains. W.-Afr. I. p. 280, pl. 31.

149. Oriolus auratus, Vieill. — O bicolor, Temm. Catal. system. 1807, p. 202. — Swains. W.-Afr. II. p. 33. S.

150. Oriolus larvatus, Licht. — O capensis, Swains. West-Afr. II. p. 37.

151. Oriolus brachyrhynchus, Swains. West-Afr. II. p. 39. — Sierra Leone.

152. Oriolus intermedius, Temm. Mus. Lugdun: Goldküste.

153. Trichophorus barbatus, Temm. — T. strigilatus, Swains. W.-Afr. I. p. 267: Sierra Leone.

154. Trichophorus olivaceus, Swains. W.-Afr. I. p. 264. — T. mentalis, Temm. Mus. Lugd. — Gambia: Mus. Brem.

155. Trichophorus icterinus, Temm. Mus. Lugdun.: W.Afr.

156. Trichophorus gularis, Swains. W.-Afr. I. p. 266. Ob identisch mit T. tephrogenys, Jard.?

157. Trichophorus chloris, Valenc. Galam. — Dict. des Sc. natur. vol. 40, p. 266.

158. Trichophorus poliocephalus, Temm. Mus. Lugd.: W.Afr.

159. Trichophorus canicapillus, nob. n. sp. — Brimstone bellied thrush, Lath. Gen. Hist. V. 103. — Sierra Leone. Mus. Brem.

160. Dasycephala syndactyla, Swains. W.-Afr. I. p. 261: Sierra Leone.

161. Ixos inornatus, Fras. Proceed. 1843, p. 27: Cap Coast.

162. Ixos flavicollis, Sw. W.-Afr. I. p. 259.

163. Phyllastrephus lugubris, Bodd. — Merula senegalensis, Briss. — Pl. enl. 563, fig. 2.

164. Phyllastrephus scandens, Sw. W.-Afr. I. p. 270, pl. 30.

165. Andropadus latirostris, Strickl. Proc. 1844, p. 100: Fernando Po.

166. Andropadus gracilirostris, Strickl. Proc. 1844, p. 100: Fernando Po.

167. Platysteira melanoptera, Gm. — P. lobata, Swains. W.-Afr. II. p. 49. — Muscic. senegal. torquata, Briss. (Adanson). — Elmina: Mus. Hamburg. — Cap Coast: Gordon.

168. Platysteira senegalensis, L. — Pl. enl. 567, fig. 1 u. 2. — Senegal: Adanson. N.

169. Platysteira castanea, Fraser, Zool. typic. part. V. — Fernando Po. — Proceed. 1842, p. 141.

170. Platysteira leucopygialis, Fras. ibid. — Fernando Po.

171. Muscipeta rufiventris, Swains. W.-Afr. II. p. 53, pl. IV. — Tchitrea Casamansae, Less. Rev. zool. I. p. 277. ♂ ad. — Id. Descript. de Mammif. p. 223. — Senegambien.

172. Muscipeta melanogastra, Swains. W.-Afr. II. p. 55. — Senegambien. N.

173. Muscipeta senegalensis, Less. Rev. zool. 1838, p. 279. — Id. Annal. des Sc. nat. IX. 173. — Goldküste: Mus. Brem.

174. Muscipeta atrochalybea, Thomps. Ann. and Magaz. n. s. No. 64, p. 204. — Fernando Po: Fraser. — St. Thomé: Mus. Hamburg.

175. Muscipeta tricolor, Fras. Ann. and Mag. 12. p. 441. — Proceed. 1843, p. 3. — Fernando Po.

176. Muscipeta Smithii, Fraser, Proceed. 1843, p. 16. — W.-Afr.

177. Muscipeta cristata, Gm. — Muscic. senegal. cristata, Briss. (Adanson).

178. Muscipeta laticauda, Swains. Flycatch. p. 210, pl. 25; (irrthümlich als Myiagra.) — Elmina: Mus. Hamb. — Sierra Leone: Mus. Brem.

179. Bias musica, Vieill. Encycl. p. 845. — Myiagra flavipes, Swains. Flycatch. p. 255, 208. — Congo: Perrein.

180. Muscicapa Fraseri, Strickl. Proceed. 1844, p. 102. — Fernando Po.

181. Muscicapa grisola, L. — Swains. West-Afr. II. p. 52. E. N.

182. Muscicapa picata, Swains. Flycatch. p. 254. — West-Africa.

183. Muscicapa flavigastra, Swains. W.-Afr. II. p. 47. — Id. Flycatch. pl. 28. (Hyliota). — Senegambien.

184. Campephaga lobata, Temm. Pl. col. 279 und 280. — Sierra Leone und Guinea.

185. Campephaga phoenicea, Lath. — Swains. W.-Afr. I. p. 252, pl. 27 und 28. — Elmina: Mus. Hamb. N. S.

186. Ceblepyris pectoralis, Swains. West-Afr. I. p. 249. — Pycnonotus niveoventer, Less. Gambia. — Sierra Leone: Jardine. N.

187. Melaenornis edolioides, Swains. West-Afr. II. pl. 29. — Argya edolioides, Lafren. — Mus. Brem. Gambia. N.

188. Dicrurus musicus, Vieill. Enc. 752. Ob wirklich auch am Senegal vorkommend? S.

189. Dicrurus lugubris, Ehrenb. — D. canipennis, Swains. W.-Afr. I. p. 254. N.

190. Dicrurus atripennis, Swains. W.-Afr. I. p. 256.

191. Dicrurus modestus, nob. Rev. et Mag. I. p. 495. — Jlha do Principe: Mus. Hamburg.

192. Tephrodornis ocreatus, Strickl. Proceed. 1844, p. 102. — Fernando Po: Fraser.

193. Corvinella corvina, Shaw. — Swains. W.-Afr. I. p. 233. — Senegambien, Goldküste, Angola. S.

194. Lanius rufus, Briss. — Swains. W.-Afr. I. p. 231. — Senegal. 4 Exempl. im Leidner Museo: Schleg. Kritisch. Uebers. p. 44. — Goldküste: Mus. Brem. N. S. E.

195. Lanius rutilans, Temm. — Pl. enl. 477, fig. 2. — Senegal: Lichtenst. Doubl. p. 47. — Nach Schlegel nur Varietät von L. rufus.

196. Lanius Smithii, Fraser, Proceed. 1843, p. 16. — Cap Coast: Gordon.

197. Lanius (?) acuticaudatus, Vieill. Encyl. p. 729. — Senegal: Collect. Riocour.

198. Prionops plumatus, Shaw. — Swains. West-Afr. I. p. 246, pl. 26.

199. Telephorus senegalus, L. — Lanius senegal. cinereus, Briss. Orn. II. t. 17, fig. 1. (Adanson) — Elmina: Mus. Hamb.

200. Telephorus erythropterus, Sh. — Swains. W.-Afr. I. p. 235. — Pl. enl. 479, fig. 1. — Schleg. Kritisch. Uebers. p. 47. (Lokalraçe des T. tschagra).

201. Telephorus longirostris, Swains. Anim. in Menag. p. 282. Auch in West-Africa: Burt. Catal. Collect. Fort Pitt. p. 11. S.

202. Laniarius major, nob. — Telephonus major, nob. Rev. zool. 1848, p. 108. — Elmina: Mus. Hamburg.

203. Laniarius leucorhynchus, nob. — Telephonus leucorh. nob. Rev. zool. 1848, p. 108. — Elmina: Mus. Hamburg.

204. Laniarius barbarus, L. — Swains. W.-Afr. I. pl. 24. — Senegal bis Goldküste. — Cap Coast: Gordon.

205. Laniarius icterus, Cüv. — L. olivaceus, Vieill. — Swains. West-Afr. I. p. 237, pl. 22. N.

206. Laniarius hypopyrrhus, nob. Catal. Mus. Brem. p. 61. — Gambia: Mus. Brem.

207. Laniarius cruentus, Less. — Centur. zool. pl. 65. — Jd. Zool. de Bélanger. p. 256. — Cap Coast.

208. Laniarius gutturalis, Daud. — L. viridis Vieill. — Malimbe: Perrein. — Sierra Leone: Afzelius. S. o. (Natal.)

209. Laniarius superciliosus, Swains. W.-Afr. I. p. 239.

210. Laniarius chrysogaster, Sw. W.-Afr. I. pl. 244, pl. 25. Malaconotus aurantiopectus, Less. — Gambia: Mus. Brem. — Cap Coast: Gordon.

211. Laniarius gambensis, Licht. — Malacon. mollissimus, Swains. W.-Afr. I. p. 240, pl. 23. — Elmina: Mus. Hamburg.

212. Chaunonotus Sabinii, J. E. Gray, Zool. Misc. p. 6. — Jard. Selb. Illustr. n. s. pl. 27. — Sierra Leone.

213. Ptilostomus senegalensis, L. — Swains. West-Afr. I. p. 135. — Pt. poecilorhynchus, Wagl. — Briss. II. p. 40. N. S.

214. Corvus leuconotus, Swains. West-Afr. I. p. 133, pl. 5: Senegambien. — Cap Coast: Gordon.

215. Picathartes gymnocephalus, Temm. Pl. col. 327. — Sierra Leone: Mus. Lugdun., Britann., Leadbeat.

216. Lamprotornis aenea, Gm. — L. longicauda, Swains. West-Afr. I. p. 148: Senegambien. — Jlha do Principe: Erm. Atl. N. S.

217. Lamprotornis splendida, Vieill. Enc. 653. — L. chrysonotis, Swains. West-Afr. I. p. 143, pl. 6. — Malimbe: Perrein. — Gambia: Swains. — Fernando Po: Fras. Proceed. 1843, p. 57.

218. Lamprotornis ignita, Nordmann. Erm. Atl. p. 7, tab. 3. — Gray Gen. of Birds, fig. opt. — Jlha do Principe: Mus. Hamburg.

219. Lamprotornis aurata, auct. Merle violet de Juida, Buff. — Couigniop, Levaill. — L. lucida, Nordm. — L. ptilonorhyncha, Swains. West-Afr. I. p. 140. — Senegambien, Goldküste. S.

220. **Lamprotornis nitens**, auct. — Merle vert d'Angola, Buff. — Choucādor, Levaill. — Senegambien. N.

221. **Lamprotornis chalcura**, Nordm. — L. cyanotis, Swains. West-Afr. I. p. 146. Senegal.

222. **Lamprotornis melanogaster**, Swains. Anim. in Men. p. 297. Senegal.

223. **Lamprotornis chloroptera**, Swains. Anim. in Men. p. 359. West-Africa.

224. **Lamprotornis rufiventris**, Rüpp. — Swains. W.-Afr. I. p. 151. — Burt. Catal. Coll. Fort Pitt: West-Africa. N.

225. **Lamprotornis leucogaster**, Gm. — Swains. W.-Afr. I. p. 152, pl. 8. — Merle de Juida, Buff. — Lanius No. 1. Bowd. Excurs. p. 224. — Gambia, Goldküste. N.

226. **Onychognathus fulgidus**, nob. Rev. et Mag. I. p. 494, pl. 14, fig. 2 und 3. — St. Thomé: Mus. Hamburg.

227. **Buphaga africana**, auct. — Swains. W.-Afr. II. p. 200. S.

228. **Textor alecto**, Temm. — Dertroides albirostris, Swains. West-Afr. I. 163. Galam, Gambia. N.

229. **Ploceus grandis**, Gray. Gen. of birds. — P. collaris, Fraser. Proceed. 1842, p. 142. — St. Thomé: Mus. Hamburg.

230. **Ploceus textor**, Gm. — Swains. W.-Afr. I. p. 167. — Fringilla senegalens. Briss. (Adanson) — Senegambien, Cap Coast, Cap Palmas, Goldküste, Fernando Po, Angola.

231. **Ploceus velatus**, Vieill. Encl. p. 702. — West-Africa.

232. **Ploceus capitalis**, Lath. — Licht. Doubl. No. 236. — Senegambien.

233. **Ploceus spilonotus**, Vig. — P. flaviceps, Swains. West-Afr. II. p. 259, pl. 32. S.

234. **Ploceus melanops**, Temm. — Mus. Lugd. — Sierra Leone.

235. **Ploceus tricolor**, Temm. — Mus. Lugdun. — Senegal.

236. **Ploceus brachypterus**, Swains. West-Afr. I. p. 168. pl. 10. — Fraser, Proceed. 1843, p. 52. — Gambia, Fernando Po.

237. Ploceus cucullatus, Swains. West-Afr. II. p. 261. — Jd. Menag. p. 308. — Senegambien.

238. Ploceus personatus, Swains. Anim. in Menag. p. 306. — Fraser Proceed. 1843, p. 52: Cap Coast. — Jardine contribut. to Ornith. 1849, fig. m. et fem.

239. Ploceus flavocapillus, Vieill. Enc. 698. — Congo et Cacongo: Perrein.

240. Ploceus collaris, Vieill. Enc. 699. Senegal. — Malimbe: Perrein.

241. Ploceus vitellinus, Licht. Doubl. Nr. 237. — Senegambien.

242. Ploceus ruficeps, Swains. W.-Afr. II. p. 262, — Jd Anim. in Menag. p. 308. — Senegambien.

243. Ploceus aureoflavus, A. Smith, Illustr. S.-Afr. Zool. — Sierra Leone.

244. Ploceus flavigula, nob. Rev. zool. 1845, p. 406. — Accra: Mus. Brem.

245. Ploceus melanotis, Lafren. Rev. zool. 1839, p. 20. — Jd. Mag. de Zool. 1839, Ois. pl. 7. — Lesson Descript. p. 334. — Senegambien.

246. Ploceus castaneofuscus, Less. Rev. zool. 1840, p. 99. — Casamansefluss, Senegambien.

247. Ploceus isabellinus, Less. Rev. zool. 1840, p. 216. — Sierra Leone.

248. Ploceus modestus, nob. Rev. zool. 1845, p. 406. — P. flavoviridis, Rüpp. — Accra: Mus. Brem.

249. Euplectes luteolus, Licht. Doubl. p. 23. — Senegambien.

250. Euplectes jonquillaceus, Vieill. Encycl. p. 700. Angola. — Le Républicain à ventre et gorge jaune, Temm. Catal. system. 1807. p. 234.

251. Euplectes afer, Gm. — E. melanogaster (Lath.) Swains. West-Afr. I. p. 182.

252. Euplectes ranunculaceus, Licht. — Le Worabé, Vieill. Ois. chant. pl. 28. — Senegambien.

253. Euplectes aureus, Vieill. — E. aurinotus, Swains. Menag. p. 310. — Benguela.

254. **Euplectes rufovelatus**, Fraser Proceed. 1842, p, 42. — Jd. Zool. typic. part. IX. — Fernando Po.

255. **Euplectes flammiceps**, Swains. W.-Afr. I. p. 186, pl. 13. Senegambien. — Cap Coast: Gordon. N.

256. **Euplectes franciscanus**, Isert. — E. ignicolor. Vieill. Swains. W.-Afr. I. p. 184. — Le Cardinalin. Temm. Catal. 1807. — Cap Coast: Gordon. N.

257. **Euplectes oryx**, L. — Swains. W.-Afr. I. 187 — Cap Coast: Fraser. — Elmina: Mus. Hamb. S.

258. **Euplectes erythrops**, nob. Rev. zool. XI. p. 109. — Insel St. Thomé: Mus. Hamb.

259. **Euplectes sanguinirostris**, L. — Swains. W.-Afr. I. p. 188. — Passer senegalens. erythrorhynchus, Briss. (Adanson) — Senegambien.

260. **Sycobius aurantius**, Vieill. — Swains. Anim. in Menag. p. 306. — Congo et Cacongo: Perrein. S.

261. **Sycobius chrysomus**, Swains. W.-Afr. II. p. 170 (Symplectes.) — Eupodes xanthosomus, Jard. Jll. n. s. pl. — Sierra Leone, Senegal.

262. **Sycobius cristatus**, Vieill. Enc. 700. — Ploceus malimbicus, Steph. — Swains. Menag. p. 305. — Le Républicain à capuchon écarlate, Temm. Catal. 1807, p. 234. — Congo: Perrein.

263. **Sycobius rubricollis**, Swains. — P. cristatus, ♀ Vieill. — Swains. Menag. 306.

264. **Sycobius nitens**, J. E. Gray Zool. Misc. I. p. 6. — Gray, Gen. of birds. fig. opt. — West-Africa: Sabine.

265. **Sycobius collaris**, J. E. Gray Zool. Misc. I. p. 6. — West-Africa: Sabine.

266. **Sycobius scutatus**, Cassin, Proceed. Acad. Philadelph. 1848, p. 67. — West-Africa.

267. **Sycobius nigricollis**, Vieill. Enc. 699. — Malimbe: Perrein.

268. **Sycobius nigerrimus**, Vieill. Enc. 700. — Ploceus niger, Swains. Menag. p. 306. — Malimbe: Perrein.

269. **Sycobius St. Thomae**, nob. Rev. zool. XI. p. 109. — St. Thomé: Mus. Hamburg.

270. Nigrita canicapilla, Strickl. Proceed. 1842, p. 145. — Fraser, Zool. typic. part. IX: Fernando Po.

271. Nigrita fusconotos, Strickl. ibid. — Fraser, Zool. typic. part. VIII: Fernando Po.

272. Vidua ardens, Bodd. — V. rubritorques, Swains. W.-Afr. I. p. 174: Senegambien. S.

273. Vidua longicauda, Lath. — V. chrysonotos, Swains. W.-Afr. I. p. 178. — Gambia, Accra, Cap Palmas: Fras. — Cap Coast: Gordon. N.

274. Vidua paradisea, L. — Swains. W.-Afr. I. p. 172, pl. 11. — Vidua: Briss. Orn. III. p. 120. (Angola). N.

275. Vidua principalis, L. — V. erythrorhynchos, Swains. W.-Afr. I. p. 176, pl. 12: Senegambien, Angola, Accra, Cap Palmas: Fraser. — Cap Coast: Gordon. N.

276. Spermospiza haematina, Vieill. — Spermophaga cyanorhynchos, Swains. W.-Afr. I. p. 164. — Jard. Illustr. n. s. pl. XI. — Malimbe: Perrein. — Goldküste: Mus. Brem. (Loxia guttata Vieill. ist ♀) — Cap Coast: Gordon.

277. Pyrenestes ostrina, Vieill. — P. sanguinea, Swains. W.-Afr. I. pl. 9: Sierra Leone.

278. Pyrenestes coccinea, Cassin, Proceed. Academ. Philadelph. 1848, p. 67. — Sierra Leone: Monrovia.

279. Coccothraustes olivaceus, Fras. Proceed. 1842, p. 144. — Jd. Zool. typic. part. X. — Fernando Po.

280. Estrelda sanguinolenta, Temm. — Swains. W.-Afr. I. p. 190: Gambia. N.

281. Estrelda benghalus, L. — E. phoenicotis, Swains. W.-Afr. I. p. 192, pl. XIV. — Fringilla angolensis, L.

282. Estrelda melanogastra, Swains. W.-Afr. I. p. 194: Gambia.

283. Estrelda caerulescens, Vieill. Enc. 986. — Swains. W.-Afr. I. p. 195. N.

284. Estrelda rubriventris, Vieill. Ois. chant. pl. 13. — Fringilla troglodytes, Licht. Doubl. p. 26. — Senegambien.

285. Estrelda Dufresnii, Vieill. Encycl. p. 989. — West-Afr.

286. Estrelda rufopicta, Fraser, Proceed. 1843, p. 27. — Jd. Zoolog. typic. part. IX. — Cap Coast.

287. Estrelda subflava, Vieill. Encycl. p. 992. — Senegal: Collect. Riocour.

288. Estrelda versicolor, Vieill. Enc. p. 991. — Senegal: Collect. Baillon.

289. Estrelda minima, Vieill. Enc. p. 992. — Senegal. N.

290. Estrelda atricollis, Vieill. Enc. 990. — Senegal: Collect. Baillon. — Fr. multizona, Temm. N.

291. Estrelda frontalis, Vieill. Enc. 990. — Senegal. N.

292. Estrelda viridis, Vieill. Enc. 988. — Ois. chant. pl. 4. — W.-Afr.

293. Estrelda Perreinii, Vieill. Enc. p. 988. — Malimbe: Perrein.

294. Estrelda melpoda, Vieill. Enc. p. 987. — Senegambien, Goldküste.

295. Estrelda cinerea, Vieill. Enc. 986. — Ois. chant. pl. 6. — Gambia, Goldküste. N.

296. Estrelda phoenicoptera, Swains. W.-Afr. I. p. 203. — E. erythropteron, Lesson Echo du M. S. 1845, p. 295.

297. Estrelda elegans, Lath. Pl. enl. 203. 1. — E. speciosa, (Bodd.) Gray. Senegal? N.

298. Estrelda bicolor, nob. — Pytelia bicolor, nob. Catal. Mus. Brem. p. 76. — Goldküste.

299. Estrelda musica, Vieill. Ois. chant. pl. 11. Niger?

300. Amadina fasciata, Gm. — Swains. W.-Afr. I. p. 197. — Fring. detruncata, Licht. N.

301. Amadina poënsis, Fraser, Proceed. 1842, p. 145. — Jd. Zoolog. typic. part. IV. — Fernando Po.

302. Amadina bicolor, Fraser, Proceed. 1842, p. 145. — Jd. Zoolog. typic. part. IV. — Cap Palmas.

303. Amadina nitens, L. — Swains. W.-Afr. I. p. 199. — W.-Afr. N.

304. Amadina cantaus, Gm. — Vieill. Ois. chant. pl. 57. — Senegal. N.

305. Amadina cucullata, Swains. — Spermestes cucullata, Swains. West-Afr. I. p. 201. — Loxia prasipteron, Less. Rev. zool. II. 104. — Sierra Leone, Senegal: Less. — St. Thomé: Mus. Hamburg.

306. **Amadina (?) nigra**, Vieill. Enc. 1015. — Bouvreuil noir d'Afrique, Briss. III. 317. — Loxia panicivora, L.

307. **Passer simplex**, Swains. W.-Afr. I. p. 208. — Senegambien. — Cap Coast: Gordon.

308. **Plocepasser superciliosus**, Rüpp. Swains. W.-Afr. I. p. 209. (Agrophilus.) N.

309. **Fringillaria flaviventris**, Vieill. — F. capensis, Swains. West.-Afr. I. p. 211, pl. XVIII. — Pl. enl. 664, fig. 2.

310. **Alauda senegalensis**, Gm. — Briss. Orn. III. t. 19. (Adanson). — Pl. enl. 504, f. 1. — Anthus seneg. Burt. Chath. Collect. p. 20.

311. **Pyrrhulauda leucotis**, Stanl. — Alauda melanocephala, Licht. — Smith, Illustr. S.-Afr. Zool. Birds. pl. 26. N. S.

312. **Miraffra senegalensis**, (Vieill.) Burt. Catal. Chath. Collect. p. 21. West-Africa.

313. **Certhilauda nivosa**, Swains. West-Afr. I. p. 213.

314. **Crithagra chrysopyga**, Swains. West-Afr. 1. p. 206. pl. XVII. Senegambien. — Cap Coast: Gordon.

315. **Crithagra angolensis**, Gm. — Edwards, Birds. pl. 129.

316. **Colius macrourus**, L. — C. senegalensis, Gm. — Briss. III. p. 306 (Adanson.) — Pl. enl. 282, fig. 2. — Gray Gen. fig. opt. N.

317. **Colius nigricollis**, Vieill. Enc. p. 865. — Temm. Catal. syst. 1807, p. 228. — Levaill. Ois. d'Afr. pl. 259. Angola.

318. **Musophaga violacea**, Isert. — Swains. W.-Afr. I. p. 218, pl. XIX. — Gambia, Goldküste.

319. **Corythaix Buffonii**, Vieill. — C. senegalensis, Swains. W.-Afr. I. p. 225, pl. XXI. — Senegambien, Fernando Po. — Elmina: Mus. Hamb. — Cap Coast: Gordon.

320. **Corythaix paulina**, Temm. — C. erythrolophus, Vieill. Swains. W.-Afr. I. p. 228. — Bowd. Excurs. p. 229: Sierra Leone.

321. **Corythaix gigantea**, Vieill. — Levaill. Prom. et Guépiers, pl. 19. — Less. Compl. VII. 528. — Fernando Po: Fraser. — Goldküste Mus. Lugdun.

322. Schizorhis africana, Lath. — Musophaga variegata, Vieill. — Swains. W.-Afr. I. p. 223, pl. XX.

323. Buceros coronatus, Sh. — Swains. W.-Afr. II. p. 257. — Vaill. Ois. d'Afr. pl. 234. S.

324. Buceros fasciatus, Sh. — B. melanoleucus, Vieill. — Lev. Ois. d'Afr. 232. Angola, Congo: Tuckey Exped. p. 407. — Gambia: Mus. Brem. — Goldküste, Old Calabarfluss: Jard. Ann. 17. p. 85.

325. Buceros nasutus, auct. — Levaill. p. 236. — Hydrocorax senegal. melanorhynchus, Briss. (Adanson.)

326. Buceros erythrorhynchus, Briss. — Pl. enl. 260. — Hydrocor. senegal. erythrorhynchus, Briss. (Adanson.)

327. Buceros poecilorhynchus, Lafren. Rev. zool. II. p. 257. — Senegambien. Ob Altersstufe von B. nasutus?

328. Buceros albocristatus, Cassin, Journ. Acad. Nat. Sc. of Philadelph. new. ser. I. p. 135, pl. 15. „St. Paulsriver:“ Sierra Leone.

329. Buceros elatus, Temm. — ibid. Descript. Sierra Leone.

330. Buceros atratus, Temm. Pl. col. 558. — Ashanteegegend.

331. Buceros cylindricus, Temm. cranium: Pl. col. — Ashanteegegend.

III. Scansores.

332. Palaeornis torquatus, Briss. — P. cubicularis, Wagl. — Swains. West-Afr. II. p. 174. — Denh. Clappert. Voy. p. 196. N.

333. Psittacus erithacus, L. — Pl. enl. 311. — Denh. Clappert. Voy. p. 196. — Westküste.

334. Psittacus senegalus, L. — Levaill. Perr. p. 116. — Swains. West-Afr. II. p. 176. — Psittacula senegal. Briss. IV. 400.

335. Psittacus timneh, Fraser, Proceed. 1844, p. 38. „Timneh country“ Sierra Leone.

336. Psittacus Rüppellii, Gray, Proceed. 1848, p. 125, pl. 5. — Nunezfluss.

337. Psittacus pachyrhynchus, nob. — System. Verzeich. Brem. Samml. p. 88. — Gambia.

338. Psittacus Guilielmi, Jard. Contribut. IV. 1849. — Congo.

339. Psittacula pullaria, L. — Psittacula guineensis, Briss. — Goldküste, Cap Coast u. s. w. — St. Thomé: Mus. Hamburg.

340. Pogonias sulcirostris, Leach. — Swains. West-Afr. II. p. 166. — Senegambien.

341. Pogonias Saltii, Stanley. — P. rubrifrons, Swains. West-Afr. II. p, 170. — Sierra Leone.

342. Pogonias Vieillotii, Leach. — P. senegalensis, Licht. — Swains. W.-Afr. II. p. 168. — Senegambien, Sierra Leone, Goldküste. — Jlha do Principe: Erm. Atl. p. 1. N.

343. Pogonias hirsutus, Swains. West-Afr. II. p. 172. — Jd. Zool. Illustr. II. pl. 72. — Sierra Leone.

344. Bucco subsulphureus, Fraser, Próceed. 1843, p. 3. — Jd. Zool. typic. part XI. — Fernando Po.

345. Bucco erythronotos, Cüv. — B. atroflavus, Blum. — Levaill. Barb. pl. 57. — Guinea.

346. Bucco chrysoconus, Temm. — Pl. col. 536, fig. 1. — Galam, Senegambien. N.

347. Picus (?) obsoletus, Wagl. Isis 1830, p. 510. — Senegambien.

348. Dendrobates immaculatus, Swains. W.-Afr. II. p. 152.

349. Dendrobates poiocephalus, Swains. W.-Afr. II. p. 154. N.

350. Dendrobates africanus, J. E. Gray. Zool. Misc. I. p. 18. — West-Africa: Capt. Sabine.

351. Dendrobates olivaceus, J. E. Gray, Zool. Misc. I. p. 18. — West-Africa: Capt. Sabine.

352. Dendrobates goërtan, Gm. — Pl. enl. 320. — Senegambien,

353. Dendrobates senegalensis, Lath. — Pl. enl. 345, fig. 3. Mus. Paris.

354. Dendrobates minutus, Temm. Pl. col. 197, fig. 2. Senegal, Guinea.

355. Campethera chrysura, Swains. West-Afr. II. p. 158. (Dendromus.)

356. Campethera nivosa, Swains. W.-Afr. II. p. 162. (Dendromus.)

357. Campethera brachyrhyncha, Swains. W.-Afr. II. p. 160. (Dendromus.)

358. Campethera nubica, Bodd. — Picus punctatus, Cüv. — Swains. W.-Afr. II. p. 163.

359. Indicator albirostris, Temm. — J. leucotis, Swains. W.-Afr. II. p. 193. Senegambien. — J. flavicollis, Swains. ibid.

360. Indicator minor, Cüv. — Swains. West-Afr. II. p. 196. — Pl. col. 542, fig. 2. N. S.

361. Centropus senegalensis, L. — Briss. Orn. IV. 120. (Adanson.) — Swains. W.-Afr. II. p. 185, pl. XIX. — Senegal, Goldküste, Cap Palmas. — Cap Coast: Gordon. N.

362. Zanclostomus aëreus, Vieill. Enc. p. 1333. — Vaill. Ois. d'Afr. pl. 215. — Coucou gris broncé, Temm. Catal. syst. 1807, p. 207. — Malimbe: Perrein.

363. Zanclostomus flavirostris, Swains. W.-Afr. II. p. 183, pl. XIX. Gambia. — Fernando Po: Fraser, Proceed. 1843, p. 51. — Goldküste: Mus. Brem.

364. Cuculus nigricans, Swains. West-Afr. II. p. 180. — Id. Zool. Illustr. sec. ser. II.

365. Cuculus lineatus, Swains. W.-Afr. II. p. 178, pl. XVIII. — Less. Descript. p. 208: Gambia.

366. Cuculus rubiculus, Swains. W.-Afr. p. 181. — Fraser, Proceed. 1843, p. 51: Gambia, Fernando Po. S. o. (Natal.)

367. Oxylophus afer, Steph. — O. Vaillantii, Less. — Swains. West-Afr. II. 182. Senegambien. N.

368. Oxylophus glandarius, L. bis Senegambien: Lesson. N. E.

369. Chalcites smaragdineus, Swains. W.-Afr. II. p. 191: Senegambien. — St. Thomé: Mus. Hamburg.

370. Chalcites auratus, Gm. — Swains. W.-Afr. II. p. 187. C. cupreus, Bodd. — Senegambien, Goldküste. N. S.

371. Chalcites Clasii, Cüv. — Swains. West-Afr. II. p. 189, pl. XXI. Westküste. N. S.

IV. Columbae.

372. Treron australis, (L.) Steph. — Vinago nudirostris, Swains. W.-Afr. II. d. 205. Gambia. — Cap Coast: Gordon. S.

373. Treron abyssinica, Lath. — Swains. W.-Afr. II. p. 202: Senegambien. — St. Thomé: Mus. Hamburg. N.

374. Treron crassirostris, Fras. Proceed. 1843, p. 35. — Id Zool. typic. part. II. — West-Afr.

375. Treron calva, Temm. Catal. system. 1807, p. 250: Pigeon à front nu d'Angola. S.

376. Columba guinea, L. — Swains. W.-Afr. II. p. 212. — Gambia: Rendall. N. S.

377. Oena capensis, L. — Swains. W.-Afr. II. p. 214. N. S.

378. Turtur vinaceus, Gm. — T. erythrophrys, Swains. West-Afr. II. p. 207, pl. XXII. — Gambia.

379. Turtur semitorquatus, Swains. W.-Afr. II. p. 208. — T. albiventris, Gray List, etc. p. 191. — Cap Coast: Gordon.

380. Turtur risorius, auct. — Turtur senegalens. torquatus, Briss. Orn. 2. 124 (Adanson).

381. Turtur senegalensis, L. — Col. aegyptiaca, Lath. — Turt. senegal. gutture maculato, Briss. Orn. I. p. 125. (Adanson). — Tuckey Exped. Zaire: Senegambien. N. S.

382. Turtur simplex, nob. Rev. zool. et Mag I. p. 497. — Ins. St. Thomé: Mus. Hamburg.

383. Peristera tympanistria, Temm. — Fraser, Proceed. 1843, p. 51: Fernando Po. S.

384. Peristera chalcospilos, Wagl. — Turtur senegal. Briss. Orn. I. p. 123 (Adanson). — Turt. chalcospilos, Swains. W.-Afr. II. p. 210. — Gambia: Rendall.

385. Peristera puella, Schleg. Bigdrag. tot de Dierkunde, etc. I. p. 17, c. fig. pulcherr. — Goldküste.

V. Gallinae.

386. Numida Rendallii, Ogilby. — N. maculipennis, Swains. W.-Afr. II. p. 226. — Fras. Zool. typic. IV. — Senegambien, Guinea. — St. Thomé: Mus. Hamburg. — St. Jago: Darw. Journ. p. 3.

387. Numida cristata, Pall. — Sierra Leone: Gray, List etc. p. 30. — Goldküste: Mus. Brem.

388. Numida vulturina, Hardw. Proceed. 1834, p. 12. — Gould, Ic. Av. rar. I. pl. 8. — Westküste: Capt. Probyn.

389. Ptilopachus fuscus, Vieill. — Pt. erythrorhynchus, Swains. Jard. Illustr. n. s. pl. 16. — Swains. W.-Afr. II. p. 220. — Gambia, Sierra Leone. N.

390. Francolinus Branchii, Leach: Tuckey Exped. Zaire, p. 408. — Congo: Mus. Brit.

391. Francolinus bicalcaratus, L. — Perdix senegal. Briss. I. 231 (Adanson). — Chaetopus Adansonii (Temm). Swains. W.-Afr. II. p. 217. — Fraser, Proceed. 1843, p. 51: Iddah, Niger.

392. Francolinus albogularis, Gray List etc. p. 35 (part III.) West-Afr.: Rendall.

393. Coturnix histrionica, nob. Rev. et Mag. I. p. 495. St. Thomé: Mus. Hamburg. — Ob C. Delegorguei? Deleg. Voy. II. 615. S.

394. Ortyxelos Meifreni, Vieill. — Hemipodius nivosus. Swains. West-Afr. II. p. 225. Senegambien. — Kordofan: Mitchell. N.

395. Pterocles bicinctus, Temm. — Pl. tricinctus, Swains. West-Afr. II. p. 222, pl. XXIII. ♀.

396. Pterocles exustus, Temm. — Pl. senegalensis, Licht. — Denh. Clappert. Voy. p. 196. Senegambien. N.

397. Pterocles guttatus, Licht. — Tetrao senegallus, Lath. — Pl. enl. 130. Senegambien. (?) N.

VI. Struthiones.

398. Struthio camelus, L. N. S.

399. Eupodotis senegalensis, Vieill. Enc. 333. — Otis seneg. Less. Descript. p. 235. — Otis raad Rüpp. Monogr. p. 232. N.

400. Eupodotis Denhami, Childr. — Denh. Clapp. Voy. p. 199. — Gray Gen. of Birds, fig. opt. — Inneres West-Africa.

401. Eupodotis arabs, L. Autruche volant du Sénégal, Adans. Voy. p. 160. — Rüpp. l. c. p. 215. N.

VII. Grallae.

402. Oedicnemus senegalensis, Vieill. — Swains. West-Afr. II. p. 228. Gambia. — Quorra: Mus. Brit.

403. Cursorius senegalensis, Licht. — Swains. West-Afr. II. p. 230, pl. XXIV. N.

404. Cursorius chalcopterus, Temm. Pl. col. 298. — Swains. West-Afr. II. p. 233. Senegambien.

405. Glareola pratincola, L. — Gl. senegalensis, Briss. Orn. V. 148. (Adanson). — Senegambien. — Goldküste: Mus. Hamburg. Fraser, Proceed. 1843, p. 51. N. E.

406. Glareola cinerea, Fraser, Proceed. 1843, p. 26: River Nun, Quorra. — Gray Gen. of Birds, fig. opt.

407. Glareola megapoda, Gray, List of Specim. III. p. 62. — Quorra: Cayt. Allen.

408. Squatarola helvetica, Cüv. — Schleg. F. Japon. Voeg. p. 106. Guineaküste. E.

409. Lobivanellus albicapillus, Vieill. — L. strigilatus, Swains. West-Afr. part. II, p. 241, pl. XXVII. — Vanellus senegal. armatus, Briss. V. 111. (Adanson). — Parra senegala, L. N.

410. Lobivanellus albiceps, Gould. Proceed. 1834. p. — Fraser, Zool. typic. part. III: Fernando Po.

411. Hoplopterus inornatus, Swains. West-Afr. II. p. 239. Gambia. — Goldküste: Mus. Hamburg.

412. Hoplopterus spinosus, L. — Vanellus melasomus, Swains. West-Afr. II. p. 237, pl. XXVI. — Tuckey Exped. Zaire, p. 407. — N.

413. Hoplopterus ventralis, Wagl. — Pluvialis senegal. armatus, Briss. Orn. V. p. 86. (Adanson).

414. Hoplopterus tectus, Bodd. — Sarciophorus pileatus, (Gm.) Strickl. — Pl. enl. 834. — Senegambien. N.

415. Charadrius minor, M. und W. — Charadrius zonatus, Swains. W.-Afr. II. p. 235. pl. XXV. — Gambia: Rendall. — Goldküste: Mus. Hamb. E. N.

416. Charadius marginatus, Vieill. — Ch. leucopolius, Wagl. — Elmina: Mus. Hamburg. S.

417. Charadrius tricollaris, Vieill. — Ch. bitorquatus, Licht. — Elmina: Mus. Hamburg. S.

418. Grus pavonina, L. — Bowd. Excurs. p. 229. — Denh. and Clappert. Voy. p. 201. — Senegal, Guinea. N.

419. Ardea melanocephala, Childr. — A. atricollis, Wagl. — Denham and Clappert. Voy. p. 201. — Senegambien: Wagl. — Sennaar: Mus. Brem. N. S.

420. Ardea purpurea, L. — Gambia: Gray List of Spec. part. III. p. 77. E. N. S.

421. Ardea goliath, Temm. Pl. col. 474. — Galam, Senegambien. N.

422. Ardea typhon, Temm. Pl. col. 475. — Galam, Senegambien.

423. Ardea flavirostris, Temm. — Wagl. spec. 9. — Gambia: Rendall, Mus. Brit.

424. Ardea garzetta, L. — Gambia: Rendall, Mus. Brit. — Lichtenstein. Doubl. p. 77. E. N. S.

425. Ardea affinis, Gray List of Specim. p. 79, (Herodias). Gambia: Rendall.

426. Ardea melanorhynchos, Wagl. Isis, 1829, p. 659: Senegambien.

427. Ardea comata, Pall. — A. senegalensis, Gm. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. E. N.

428. Ardea bubulcus, Sav. — A. Verany, Roux. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. — St. Thomé: Mus. Hamburg. N. S.

429. Ardea Sturmii, Wagl. — Egretta plumbea, Swains. Menag. p. 334. Senegambien. — Gray Gen. of Birds, fig. opt.

430. Ardea thalassina, Swains. Anim. in Menag. p. 333. — Gambia: Rendall. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. and. Mag. 17. p. 51. — St. Thomé: Mus. Hamburg. S.

431. Ardea gularis, Bosk. — Gambia, Goldküste. — St. Thomé: Mus. Hamburg. N.

432. Ardea ardesiaca, Wagl. Syst. spec. 20. Ob gularis ♀? (Vieill.) Senegambien.

433. Ardea calceolata, Dubus, Bullet. Acad. Bruxell. 1837, IV, p. 39. Guinea.

434. Botaurus leucolophus, Jard. Ann. and Mag. 17. p. 51 (Tigrisoma). — Old Calabarfluss.

435. Nycticorax europaeus, Steph. — Licht. Doubl. p. 78: Senegambien. N. E.

436. Nycticorax cucullatus, Wagl. (Licht.) Isis 1829, p. 661: Senegambien.

437. Scopus umbretta, Gm. — Briss. Orn. V. 503, (Adanson). — Bowd. Excurs. p. 230. — Tuckey Exped. Zaire, p. 477. N. S.

438. Platalea tenuirostris, Gray, Zool. Misc. I. p. 12. — Gambia: Mus. Britann. N. S.

439. Ciconia alba, L. — Lichtenst. Doubl. 76: Senegambien. N. E.

440. Ciconia nigra, Bel. Senegambien: Lichtenst. Doubl. p. 76. N. E.

441. Ciconia Abdimii, Ehrenb.—Senegambien: Lichtenst. Doubl. Berl. Mus. p. 77. N.

442. Anastomus lamelligerus, Temm. Senegambien. N. S.

443. Mycteria senegalensis, Lath. — C. ephippiorhyncha, Temm. — Bowd. Excurs. p. 229. — Gambia: Rendall, Mus. Brit. N.

444. Leptoptilos crumenifera, Cüv. — Cic. argala, Temm. Pl. col. 301. — Benn. Gard. Menag. Zool. Soc. II. 273: West-Africa. N.

445. Tantalus Ibis, L. — T. rhodinopterus, Wagl. — Bowd. Excurs. p. 230. (Ibis No. 1.) Senegambien. N. S.

445. Ibis falcinellus, L. — West-Africa: Gray List of Specim. Brit. Mus. part. III. p. 92. N. S. E.

447. Ibis hagedash, Sparrm. — I. chalcoptera, Vieill. — Temm. Catal. 1807, p. 256. — Bowd. Excurs. 230. — Gambia: Rendall, Bowdich. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. and Mag. 17. p. 85. S.

448. Ibis olivacea, Dub. Bullet. Acad. Brux. 1837, p. 103. — Id. Esq. ornithol. I. pl. 3: Guinea.

449. Ibis egretta, Temm. Man. d'Orn. IV. p. 391. Ashanteegegend.

450. Numenius phaeopus, L. — Gambia: Rendall.—St. Thomé: Mus. Hamburg. N. S. E.

451. Limosa lapponica, L. (L. rufa, Briss.) — West-Africa: Rendall, Mus. Britann. N. E.

452. Totanus stagnatilis, Bechst. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. N.S.E.

453. Totanus calidris, Bechst. — Tringa gambetta, Gm. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. E. N.

454. Totanus hypoleucus, L. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. — Guineaküste: Schleg. F. Japon. Voeg. p. 108. E. N.

455. Recurvirostra avocetta, L. — Congo: Tuckey, Expedit. Zaire, Append. p. 407. E. N.

456. Recurvirostra tephroleuca, Vieill. Encycl. p. 360: Senegal.

457. Himantopus candidus, Bon. — Senegambien: Lichtenst. Doubl. Berl. Mus. p. 72. — Accra: Mus. Hamb. E. N.

458. Totanus glottis, L. — T. chloropus, M. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. E.N.S.

459. Tringa canutus, L. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. E.

460. Tringa subarquata, Gm. — Le Cocorlis du Sénégal, Temm. Catal. 1807. p. 258. — Gambia: Rendall, Mus. Britann. E.N.S.

461. Tringa Temminckii, Leisl. — Senegambien: Lichtenst. Doubl. Berl. Mus. p. 75. E. N.

462. Tringa minuta, Leisl. — Gambia: Rendall, Mus. Brit. E.N.S.

463. Calidris arenaria, L. — Gambia: Rendall, Mus. Brit. E.N.S.

464. Rhynchaea capensis, L. — Pl. enl. 270. — J. E. Gray Zool. Miscell. I. p. 18. — Gambia: Rendall. N. S.

465. Scolopax gallinago, L. — Gambia: Rendall, Lichtenst. Doubl. Berlin. Mus. p. 75. E. N.

466. Strepsilas interpres, L. — Gambia: Rendall, Mus. Brit. E.N.S.

467. Parra africana, Gm. — Bowd. Excurs. p. 230. — Tuckey, Exped. Zaire, p. 407. Gambia, Angola. — Elmina: Mus. Hamb. N.

468. Corethrura pulchra, Gray. Zool. Misc. I. p. 13. — Swains. W.-Afr. II. p. 243. — Less. Descript. p. 243: Casamansefluss, (Senegambien) Sierra Leone.

469. Corethrura cinnamomea, Less. Rev. zool. 1840, p. 99. — Gray List of Specim. p. 120. — Gambia: Rendall. — Casamansefluss: Less.

470. Porphyrio Allenii, Thomps. Ann. and Mag. of Nat. Hist.: Gambia, Iddah (Niger.) — Gray Gen. of Birds, fig. opt. — Abyssinien: Mus. Brem. N.

471. Gallinula chloropus, L. — Senegambien: Lichtenst. Doubl. p. 79. — St. Thomé: Mus. Hamb. — Temm. Man. IV. p. 441. E.N.S.

472. Gallinula nigra, Gm. — Rallus carinatus, Swains. West-Afr. II. p. 244. — Gallin. flavirostra, Swains. Menag. p. 338. — Poule d'eau noirette, Temm. Catal. 1807, p. 260. — Gambia, Goldküste, Angola. S.

473. Fulica atra, L. — Senegambien: Lichtenst. Doubl. p. 80. E.N.S.

474. Podica senegalensis, Vieill. — Gray Gen. of Birds. fig. opt.

VIII. Anseres.

475. Phoenicopterus parvus, Vieill. — P. minor, Geoffr. — Senegambien. N.

476. Plectropterus gambensis, L. — Bowd. Excurs. p. 231. S. N.

477. Sarkidiornis africana, Eyton. — Denh. Clappert. Voy. p. 204. (Anser melanotos). N. S.

478. Nettapus auritus, Bodd. — Anas madagascariensis, Gm. West-Africa: Rendall, Mus. Britann. Gray List etc. p. 128. (Madagascar.)

479. Dendrocygna viduata, L. — Denh. Clappert. Voy. p. 205. — D. personata, Herzog von Würtemberg. — Gambia: Mus. Brem. N.

480. Thalassidroma Wilsonii, Bon. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. and Mag. vol. 17. p. 85.

481. Larus poiocephalus, Swains. West-Afr. II. p. 245, pl. XXIX. — Gambia: Rendall.

482. Rhynchops orientalis, Rüpp. — Quorra: Mus. Britann. — River Nun: Fraser, Proceed. 1843, p. 51. N.

483. Sterna caspia, Pall. — Gambia: Rendall. — Sierra Leone: Capt. Sabine. N. E.

484. Sterna cristata, Swains. West-Afr. II. 247, pl. 30. — Cay Roni: Capt. Sabine.

485. Sterna minuta, L. — Niger: Gray List of Specim. p. 179. — Goldküste: Mus. Hamburg. N. E.

486. Sterna melanoptera, Swains. West-Afr. II. p. 249.

487. Sterna senegalensis, Swains. West-Afr. II. p. 250.

488. Sterna brachypus, Swains. W.-Afr. II. p. 252. Mus. Britann.

489. Sterna melanotis, Swains. West-Afr. II. p. 253.

490. Anous tenuirostris, Temm. — Sterna senex, Cranch, Tuckey Exped. Zaire, p. 407. — Senegal: Mus. Paris. — Old Calabarfluss: Jard. Ann. and Mag. 17. p. 268. N.

491. Plotus Levaillantii, Temm. pl. col. 380. — Pl. congensis, Cranch, Tuckey Exped. p. 407. — Denh. Clappert. Voy. p. 206. — West-Africa: Capt. Sabine. N. S.

492. Pelecanus rufescens, Gm. — Gambia: Rendall. — Egga (Niger): Fraser, Proceed. 1842, p. 144. — Goldküste: Lath. Gen. Hist. X. 404. (Pelecanus cristatus, Less. ?) N.

493. Pelecanus onocrotalus, L. — Senegambien: Lichtenst. Doubl. p. 85. — Denh. Clappert. Voy. p. 205. — Goldberry Voy. Uebers. II. p. 289. E. N.

494. Phalacrocorax africanus, Gm. — Swains. West-Afr. II. p. 255, pl. 31. (Carbo longicaudus.) Senegambien, Goldküste. — St. Thomé: Mus. Hamburg. N. S.

Nachtrag.

495. Circus Swainsonii, Smith. Illustr. Süd-Afr. Zool. pl. 43, 44. — Falco aequipar Cüv. Pucheran Rev. et Mag. de Zoolog. No. 2, p. 14. — Senegal: Mus. Paris.

496. Hirundo nigrita, G. R. Gray. Gen. of Birds pl. 20. — Niger: Mus. Britann.

497. Hirundo melanocrissus, Rüpp. — Cap Coast: Gordon. — Jardine Contrib. to Ornithol. 1849. I. N.

498. Hirundo striolata, Rüpp. — Cap Coast: Gordon. — Jardine Contrib. to Ornithol. 1849. I. N.

499. Alcedo semitorquata, Swains. Zoolog. Illustr. pl. 151. — West-Africa: Capt. Sabine. — Mus. Britann. N. S.

500. Drymoica erythroptera, Jard. — Cap Coast: Gordon. — Jardine Contrib. to Ornithol. 1849. fig.

501. Sterna nigra, L. — Gambia: Rendall, Mus. Brit.

Bemerkungen.

No. 49. Von der Gleichartigkeit der abyssinischen Coracias Levaillantii und der senegambischen Coracias nuchalis, Swains. haben wir uns durch Vergleichung mehrfacher Exemplare aus beiden Gegenden bestimmt überzeugt.

No. 53. Wenn unter Halcyon cinereifrons Vieill. und H. torquata Swains. nicht zwei Arten stecken, so zeigt dieser Vogel wenigstens merkwürdige Localraçen-Verschiedenheit. Die Exemplare der Hamburger Sammlung, von Jlha do Principe stammend, übertreffen verschiedene andere uns vorliegende von der Goldküste und vom Gambia bedeutend an Grösse, indem sie volle 11″ 10‴ (Paris. Maass) messen. Wir lassen die Beschreibung des sehr eigenthümlich gefärbten Weibchens hier folgen:

Scheitel dunkel braungrün, nach Nacken und Hinterhals zu ganz grün werdend; Rücken mehr in's malachitgrüne ziehend; Unterrücken und Bürzel glänzend blaugrünlich; Schwanz unreiner so gefärbt, Flügel wie beim Männchen; Streif über dem Auge okergelblich; Feld durchs Auge schwarz; Halsseiten aus dem Grünen ins Okergelbe; Kinn weiss; Kehle und Vorderhals rein okergelb; Brust auf grünem Grunde okergelb tingirt; Bauchmitte weiss, Seiten okergelblich; untere Schwanzdeckfedern grauweisslich; die Schwanzfedern sind untenher ganz schwarz, die Innenfahne derselben ist obenher breit schwarz gerandet; Oberschnabel ganz roth, schwärzlich gewölkt, Unterschnabel schwarz mit breitrothem Rande und rother Spitze. Der Schnabel des Männchens ist ganz roth und nur an der Spitze dunkler.

Die grössere oder geringere Ausbreitung des Roth am Schnabel scheint bei gewissen Alcediniden lediglich vom Alter des Vogels abzuhängen. Je jünger der Vogel, desto mehr schwarz zeigt der Schnabel. Kaup hat dies bei seinen Eisvögeldiagnosen leider nicht berücksichtigt. So hat z. B. Alcedo caeruleocephala im ausgefärbten Zustande den Schnabel roth; der jüngere Vogel dieser Art (Alcedo cyanostigma, Rüpp.) zeigt denselben schwarz.

No. 152. Oriolus intermedius, Mus. Lugdun. scheint eine gute Art zu sein, welche dem O. brachyrhynchus, Sw. am nächsten steht. An Körpergrösse und Schnabelbildung differiren beide Arten kaum merklich von einander. Aber die Färbung zeigt wesentliche Verschiedenheiten. Bei O. intermedius sind nämlich die mittleren Schwanzfedern an der grösseren Wurzelhälfte hellolivengrün, dann schwarz und an der Spitze gelb, die dann folgenden sind schwarz mit immer grösser werdendem gelben Spitzentheil. Swainson's Beschreibung zufolge muss die Schwanzfärbung bei O. brachyrhynchus eine deutlich verschiedene sein.

No. 174. Thompson beschreibt nur das Männchen dieser Art. Das Weibchen der Muscipeta atrochalybea in der Hamburger Sammlung, ist am Unterleibe grau; das Epigastrium hat diese Farbe mit Schwarz untermischt.

No. 208. Das Weibchen des Laniarius gutturalis finden wir nirgends beschrieben. Es unterscheidet sich vom Männchen durch den gänzlichen Mangel der schwarzen Brustbinde. Das Roth der Kehle geht in die gelbe Färbung der Unterkörpermitte über.

No. 234 und 235. Die hierfolgenden Beschreibungen zweier neuen Ploceusarten werden, kurz und unvollkommen wie sie sind, genügen, um die specifische Verschiedenheit derselben zu erläutern:

1. Ploceus melanops, Mus. Lugdun. Oben olivengrün, unten gelb, Fleck zwischen Mundwinkel und Auge schwarz, die beiden mittleren Schwanzfedern sind ganz schwarz, die übrigen gelb und zeigen nur das Spitzendrittel schwarz. Sierra Leone.

2. Ploceus tricolor, Mus. Lugdun. Oben schwarz, untenher gelb; Augenbraunen gelb, Streifen durchs Auge schwarz, Rücken, Flügel und Schwanz gehen etwas ins Bräunliche. Senegal. (Sycobius?)

No. 275. Vidua principalis, L. Das nirgends beschriebene Weibchen hat folgende abweichende Zeichnung:

Obenher mit schwarzen Längsflecken auf hellbraunem Grunde; Kopf hellbraun; zwei breite scharfbegränzte Längsbinden des Oberkopfs, Ohrgegend und ein schmaler Bartfleck schwarz; die Federn der Scheitelmitte zeigen schwarze feine Schaftflecke; die Schwungfedern dritter Ordnung sind schwarzbraun mit breiten hellbraunen Rändern, die erster und zweiter Ordnung sind schwarz, letztere mit

schmalem undeutlichen braunen Aussensaum; Afterfittig schwarz; die Deckfedern des Flügels sind wie die Tertiärschwingen gefärbt; Schwanzfedern schwarzbraun, die seitlichen mit breitem weissen Innenrande, die mittleren mit feinem bräunlichen Saum; Brust hellröthlichbraun, die Seiten derselben mit einigen schwarzen Längsschmitzen; Hypochondrien bräunlich, Bauchmitte und untere Schwanzdecken weiss; Schnabel corallenroth; Füsse bräunlich.

Ganze Länge 4'' 7'''; Schnabel längs der Firste gem. 3¾'''; Schnabel vom rictus aus gem. 3½'''; Flügel 2½''; Schwanz 1'' 7'''; Tarsus 7¾'''.

No. 337. *Psittacus pachyrhynchus*, nob. Dieser Papagey, von welchem die Bremer Sammlung Männchen und Weibchen besitzt, zeigt, was Statur und Färbung betrifft, die auffallendste Aehnlichkeit mit dem südafricanischen *Ps. Levaillantii*, unterscheidet sich aber von diesem auf den ersten Blick durch den ungeheuren Schnabel. Dieser ist, längs der Firste gemessen, volle zwei Zoll lang, längs der gonys gemessen 11''', und die Breite der Oberkinnlade beträgt an der Wurzel 15 Linien. Bei näherer Vergleichung stellen sich auch nicht unbedeutende Verschiedenheiten in der Färbung beider Arten heraus. Das Grün des Rückens und der Flügel ist bei Ps. pachyrhynchus bedeutend lebhafter, wie bei P. Levaillantii, wo das Schwarz der Mitte der Federn weit deutlicher zum Vorschein kommt; bei P. pachyrhynchus sind die Federn des Kopfs und des Halses in der Mitte bräunlich, am Rande breit silbergrau, mit schwarzen Schäften, Nacken und Kopfseiten erscheinen am reinsten grau; bei P. Levaillantii hingegen erscheinen Kopf und Hals mehr olivengelblich gefärbt, die Mitte der Federn ist schwärzlichbraun; die Vertheilung des Roth an den Flügeln ist bei beiden Arten ziemlich gleich. Das Vaterland dieser neuen Art ist Senegambien. Eine dritte sehr verwandte Art ist Pionus Guilielmi, Jard. aus Congo.

No. 362. Wir sind von der wirklichen Verschiedenheit des *Zanclostomus flavirostris* und des *Cuculus aeratus*, Vieill. keineswegs fest überzeugt.

No. 373. Hinsichtlich der so sehr ungenügend beschriebenen Columba St. Thomae Gm., ganz sicher einer Treronart, gewähren die von Weiss eingesandten Sammlungen kein Licht. Das Wenige, was von dieser grünen Taube mitgetheilt wird, berechtigt nicht zu deren Vereinigung mit T. abyssinica.

Neue Arten
des
hamburgischen naturhistorischen Museums.

Athene leucopsis, nob. (No. 24 des Kataloges.)
Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 496.

A. supra rufescens, pilei plumis nigro albo brunneoque notatis, multis colli lateralis interscapulii et dorsi simili modo pictis; facie, gula et superciliis albis; remigibus tert. nonnullis macula apicali alba nigro terminata ornatis; ala spuria nigra, tectricibus majoribus apice albis; subtus albida, pectore brunnescente nigro marmorato; abdomine pallide rufescente notato maculisque nonnullis longitudinalibus nigris ornato; tarsis rufis; pedibus et rostro flavidis; iride flava.

Long. tot.: 8″ 2‴; Alar: 5″ 6‴; Caudae: 2″ 8‴; Tarsi: 1″ 1‴;
Habitat: ins. St. Thomé.

Kehle, breite Augenbraunen und Gesichtsfedern weiss, diese an Bart und Schäften gegen die Spitze zu schwarz werdend; auch die weissen Federchen der Augenbraunen haben feine schwärzliche Bindenzeichnung. Die Grundfarbe des ganzen Oberkörpers ist ein gelbliches Rothbraun; Scheitelfedern in der Mitte breit schwarz, dazwischen Federn weissgrundig mit schwarzer und brauner Zeichnung; ähnliche weisse Federn mit rothbrauner Spitze und schwarzer Querzeichnung stehen an Kopf- und Halsseiten, sowie häufig auf dem Interscapulium; Unterrücken, Bürzel, Schwanzdecken und Steuerfedern verwaschen rothbraun mit feiner schwarzer Zickzackzeichnung. Schulter dunkelbraun, undeutlich heller gezeichnet; Flügelbug weiss; ala spuria schwarz; grössere Deckfedern mit weissen Spitzen; Schwungfedern erster und zweiter Ordnung an der Innenfahne schwarz, an der Aussenfahne rothbraun schwärzlich und weisslich gezeichnet, Tertiärschwingen rothbraun mit feiner schwärzlicher Zeichnung, zum Theil mit breitem weissen schwarzspitzigen Endfleck; die Grundfarbe des Unterkörpers ist weiss, Brust hellbraunröthlich mit feiner schwarzer Querzeichnung, Unterleib

weisslich mit hellbraunröthlicher Zickzackzeichnung und einzelnen breiten schwarzen Schaftflecken; Befiederung der Tarsen rothbraun; Füsse gelblich; Schnabel gelblich mit hornbläulicher Spitze; Iris gelb.

Das Vaterland dieser zierlichen kleinen Eule ist die Insel St. Thomé.

Zosterops lugubris, nob. (No. 133.)

Rev. zool. 1848, p. 109.

Z. supra olivaceus, pileo nigricante; plumulis periophthalmicis fasciolaque inter nares et oculum albidis; subalaribus et flexura alae pure albis; gula colloque antico pallide cinerascentibus; pectore et abdomine dilute brunnescente-olivaceis; pedibus carneis; rostro brunneo; iride nigra.

Long. tot.: 5″ 1½‴; rostr. a. fr. 4½‴; al. 2″ 8½‴; caud. 2″; tars. 9¼‴.

Habitat: ins. St. Thomé.

Obenher olivengrünlich gefärbt; Scheitel dunkler schwärzlich; Bürzel heller grüngelblich; die schwärzlichen Steuer- und Schwungfedern haben einen schmalen grünlichen Aussensaum, die Innenfahne der letzteren ist breit weisslich gerandet; Flügelbug und untere Flügeldecken rein weiss; zwischen Auge und Nasenloch eine weissliche Binde; der für die Gattung Zosterops characteristische Augenring ist am vorliegenden Exemplare weniger rein weiss gefärbt, wie bei den übrigen Arten derselben; die kleinen diesen Ring bildenden Federchen sind schmutzig weisslich und wie eingetrocknet; Kinn, Kehle und Vorderhals sind verschossen graulich gefärbt; Brust und Unterleib hellolivenbräunlich; untere Schwanzdeckfedern heller gelblicholive; die Füsse scheinen fleischfarbig gewesen zu sein; die äussere und innere Zehe sind gleich lang; der gerade, spitze, ganzrandige Schnabel ist hellröthlichbraun und gegen die Spitze des Oberkiefers zu dunkler braun, die Augen schwarz.

Dieser unscheinbar gefärbte kleine Vogel, welchen wir nach sorgfältiger Untersuchung der Gattung Zosterops einreihen zu müssen glauben, unterscheidet sich von den übrigen Arten derselben durch sein düsteres Colorit. Weiss entdeckte ihn auf St. Thomé.

Turdus olivaceofuscus, nob. (No. 141.)

T. supra olivaceofuscus, mento gula colloque antico pallidioribus, albido variis; corpore inferiore reliquo albido, maculis irregularibus fuscescentibus trans-

versim notato; hypochondriis et pectore saturatius fuscescentibus; subalaribus pallide ferrugineis; rostro et pedibus brunneis.

Long. tot.: 9″ 4‴; rostr. a fr. 11½‴; rostr. a rictu 1″ 2‴; alar. 4″ 9½‴; caud. 3″ 8½‴; tars. 1″ 5‴; digit. med. 1″ 3‴.

Habitat: ins. St. Thomé.

Der ganze Oberkörper nebst Flügeln und Schwanz ist einfärbig olivenbraun; innere Flügeldeckfedern hell roströthlich; Kinn, Kehle und Vorderhals heller braun, weisslich gemischt; übriger Unterkörper weisslich mit unregelmässiger hellbrauner Querfleckenzeichnung; die Seiten zeigen am meisten braune Beimischung, etwas weniger die Brust, am wenigsten die Bauchmitte, Füsse und Schnabel braun, letzterer gegen die Spitze zu heller werdend; „Auge schwarz".

Das Vaterland dieser Drossel ist die Insel St. Thomé. Die Färbung des Unterkörpers scheint auf einen noch nicht völlig ausgefärbten Vogel hinzudeuten.

Dicrurus modestus, nob. (No. 191.)

Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 495.

D. niger, nitore nonnullo chalybeo; remigibus primar. et secund. atris; subalaribus dorso concoloribus; subcaudalibus albido variegatis; iride laete rubra; cauda furcata.

Long. tot.: 10″ 4‴; rostri a fr. 11‴; rostri a rictu 12½‴; alar. 5″ 9‴; caudae a basi 6″ 8‴; tarsi 1″ 2‴. — Digiti medii cum ungue 1″ 2‴.

Habitat: ins. St. Thomé.

Einfärbig schwarz mit schwachem Stahlglanz; die Schwungfedern erster und zweiter Ordnung sind mattschwarz; innere Flügeldeckfedern wie der Körper gefärbt; untere Schwanzdeckfedern weisslich gefleckt; Schnabel und Füsse schwarz; Iris roth; Schwanz gegabelt.

Das Vaterland dieser, wie wir glauben, unbeschriebenen Art ist die Insel „do Principe." Sie wird dort, wie Weiss schreibt, Mapallou genannt. Der Herzog Paul Wilhelm von Würtemberg erzählte uns von einem noch unbeschriebenen schwarzen Dicrurus mit feuerrothen Augen, welchen er im Sennaar angetroffen habe, und welchen er Dicrurus erythrophthalmus nennt. D. lugubris, Ehrenb. hat eine nussbraune Iris. Von D. atripennis Swains. unterscheidet sich dieser Vogel sogleich durch den Gabelschwanz, von D. canipennis durch

die mattschwarze Färbung der Innenfahnen der Schwungfedern. Mit einer andern Art wäre kaum eine Verwechselung möglich.

Laniarius major, nob. (No. 202.)

Telephonus major, nob. Rev. zool. 1848, p. 108.

L. supra niger, nitore chalybeo tergi et uropygii plumis cinereo alboque variegatis; alae fascia transversa alteraque longitudinali nec non corpore inferiore toto niveis; pectore et epigastrio nonnihil rubentibus; rostro et pedibus nigris; iride nigra.

Long. tot. 9″ 6‴; rostri a. fr. 11‴; al. 3″ 11‴; caud. 3″ 10½‴; tarsi 1″ 3‴.

Habitat: Elminam in ora Afric. occid. aur.

Der Oberkörper nebst Flügeln und Schwanz ist stahlglänzend bläulichschwarz; Schwungfedern und Schwanz zeigen weniger Stahlglanz, letzterer lässt Spuren schwacher Querwellen auf sich bemerken; die langen seidenartig weichen und zerschlissenen Federn des Unterrückens und Bürzels sind weiss und grau melirt; die weissen Aussenfahnen der mittleren Flügeldeckfedern bilden eine Querbinde; ausserdem aber entsteht durch den breiten blendend weissen Aussenrand zweier remiges secundariae eine sehr auffallende Längsbinde; die inneren Flügeldecken und der ganze Unterkörper sind weiss; Brust und Oberleib zeigen einen schwach gelbröthlichen Anflug, welchen man namentlich beim Lüften der Federn deutlich bemerkt; Schnabel und Füsse sind schwarz.

Das hier beschriebene schöne und vollständige Exemplar des L. major stammt von Elmina an der Goldküste. Diese neue Art zeigt allerdings die auffallendste Aehnlichkeit mit dem ostafricanischen L. aethiopicus, Lath., übertrifft denselben aber bedeutend an Grösse und unterscheidet sich zudem durch die weisse Längsbinde der Flügel. Rüppell erwähnt des röthlichen Anflugs der Brust in seiner Beschreibung des L. aethiopicus nicht (System. Uebers. p. 50), wohl aber Guérin: Rev. zool. VI. p. 161.

Laniarius leucorhynchus, nob. (No. 203.)

Telephonus leucorhynchus, nob. Rev. zool. 1848, p. 108.

L. totus niger, alis nonnihil fuscescentibus; rostro albido, tomiis subpellucidis, pedibus nigricantibus; ptilosi molli, sericea, tergi et uropygii plumis elongatis, basi cinereis; alis brevibus, rotundatis; iride nigra.

Long. tot. 7″ 11‴; rostri a. fr. $9\frac{1}{2}$‴; alar. 3″ $2\frac{1}{2}$‴; caudae a basi 3″; tarsi 1″ $1\frac{1}{2}$‴.

Habitat: Elminam in ora Afric. occid. aur.

Der ganze Vogel ist schwarz; Körper und Schwanz mit schwachem bläulichen Metallschimmer; die Flügel ziehen ins matt bräunlichschwarze; die Schwanzfedern erscheinen unter einem gewissen Lichte unmerklich quergewellt; Schnabel hellgelblichweiss mit weisslichen abgegränzten Kinnladenrändern. Die Flügel sind sehr kurz und abgerundet; die fünfte und sechste Schwungfeder sind am längsten, die vierte und dritte nur wenig kürzer, die zweite ist bedeutend kürzer als die dritte und die erste kaum halb so lang wie die zweite; der Schwanz ist abgerundet; die innere Zehe ist etwas kürzer wie die äussere; die Nasenlöcher sind halbbedeckt von aufliegenden kleinen borstenartigen Federchen; das Gefieder ist lang und seidenartig weich; die Federn des Unterrückens sind sehr lang und an der Wurzel schiefergrau; „Augen schwarz.“

Das einzige uns bekannte Exemplar dieser ausgezeichneten Art wurde von Weiss bei Elmina an der Goldküste erlegt.

Onychognathus, nob. Nov. Gen.

Familia: Sturnidae. Subfamilia: Ptilonorhynchinae, Gray.

Char. gen. Rostrum capite longius, robustum, compressum, grypanium, aduncum, culmine arcuato, basi complanato-rotundato, apice acuto, elongato, uncinato. Alae mediocres, remige prima spuria, tertia, quarta et quinta caeteris longioribus, aequalibus; remiges tertiariae et tectrices majores structuram exhibent valde singularem; pogonium externum fascia longitudinali holosericea in duo quasi dimidia dispertitur, quorum unum superius (scapo proximum) ordinarium, alterum inferius subdecompositum, laxum, quasi fimbriatum dependet. Cauda valde gradata, elongata; rectrices angustae, debiles, apice acuminato-rotundatae. Pedes robusti, breves, digito interno et externo aequalibus, unguibus mediocribus, validis, postico caeteris multum validiore. Ptilosis sericea.

Onychognathus fulgidus, nob. (No. 226.)

Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 495, pl. 14, fig. 2 et 3.

O. niger, nitore metallico violaceo resplendens; capite et collo aeneo-virescentibus, pileo nitore nonnullo chalybeo; alae superficie externa aeneo-virescente,

remigibus prim. et secund. dimidio basali laete rufis; cauda nigra, supra aeneo nitente; rostro et pedibus nigris; iride rubra.

Long. tot.: 14" 2'''; rostri a fr. 1" 5¾'''; rostri a rictu 1" 7'''; alar. 5" 9'''; caudae a basi 6" 8'''; tarsi. 1" 2'''; digite medii cum ungue 1" 2'''.

Habitat: ins. St. Thomé. —

Kopf und Hals metallisch grün glänzend, letzterer am reinsten, Scheitel mit etwas violetblauem Schiller; Ober- und Unterkörper glänzend violettschillernd schwarz; Schwanz schwarz, obenher mit grünlichem Glanze; Aussenseite der Flügel metallisch grün glänzend; Schultern und kleinere Deckfedern wie der Rücken; Schwungfedern erster und zweiter Ordnung mattschwarz, auf beiden Fahnen von der Basis bis über die Hälfte hinaus intensiv braunroth; nur die erste hat die Aussenfahne schwarz; Schnabel dunkel hornbraun, gegen die Wurzel zu schwarz; Füsse schwarz; Iris roth.

Weiss fand diese höchst interessante und ganz neue Form Lamprotornis-artiger Vögel auf St. Thomé. Die Färbung der Schwungfedern erinnert an L. morio, albirostris und einige ähnliche Arten, die Schwanzform an L. Burchellii.

Euplectes erythrops, nob. (No. 258.)
Ploceus erythrops, n. Rev. zool. 1848, p. 109.

E. supra fuscus, plumis pallide marginatis; pileo obscuriore, plumulis frontalibus, striola supraciliari, loris plumulisque circa mandibulae basin sanguineo tinctis; remigibus gracillime flavo, tertiariis latius albido marginatis, subalaribus alaeque flexura isabellinis, subtus dilute brunnescens, gula et abdomine medio albidis; rostro et pedibus brunneis. Foemina laete flava, ubi mas sanguineus.

Long. tot.: 4" 8'''; rostr. a fr. 5'''; al. 2" 3¾'''; caud. 1" 2½'''; tars. 7½'''.

Habitat: ins. St. Thomé.

Diese der Gattung Euplectes Swains. (Ploceus im Sinne Gray's) angehörige Art halten wir für unbeschrieben. Alle Federn der oberen Theile sind dunkelbraun in der Mitte und haben hellbräunliche Ränder, welche an den Kopffedern schmaler und undeutlicher sind; daher erscheint der Oberkopf dunkler, die kleinen Federn um die Schnabelwurzel herum und über den Augen sind lebhaft blutroth beim Männchen, dagegen gelb beim Weibchen tingirt; die Schwungfedern haben einen feinen gelben Aussensaum, welcher aber der ersten ganz

fehlt und bei den letzten breiter und weisslicher wird; die Steuerfedern sind ebenfalls fein gelb gesäumt; untere Flügeldecken und Flügelbug lebhaft isabellgelb; kleine Flügeldeckfedern wie der Rücken gefärbt; Brust und Körperseiten hellbraungelb, ebenso die unteren Schwanzdeckfedern; Kehle und Bauchmitte weisslicher; Füsse hellbraun; der kurze dicke Schnabel mit breiter abgerundeter Firste ist braun, unten heller.

Das Vaterland dieser interessanten Art, von welcher Männchen und Weibchen das zoolog. Museum in Hamburg zieren, ist die Insel St. Thomé.

Sycobius St. Thomae, nob. (No. 269.)

Rev. zool. 1848, p. 109.

S. supra olivaceus, pileo et nucha fusco-nigricantibus; fronte, superciliis, capitis collique lateribus et pectore ex aurantiaco fulvis; gula colloque antico pallidioribus; abdomine pallide brunnescente; uropygio in aurantiacum vergente; tectricibus alae apice albido limbatis; rostro et pedibus brunneis.

Long. tot.: 5″ 5‴; rostr. a fr. 7¾‴; al. 2″ 10½‴; caud. 1″ 10‴; tars. 10½‴.

Habitat: ins. St. Thomé.

Obenher olivengrün, gegen den Nacken zu bräunlich; dieser und der Scheitel schwärzlichbraun; Stirn, Augenbraunen, Kopf- und Halsseiten sind, so wie die Brust, ziemlich lebhaft orangenbräunlich; dieselbe Färbung zeigen die Bürzelfedern und schwächer auf weisslichem Grunde Kehle und Vorderhals, die Schwung- und Steuerfedern sind dunkelbräunlich mit feinem olivengrünen Saum; die grösseren und mittleren Deckfedern der Flügel haben einen breiten weisslichen Spitzensaum, wodurch zwei undeutliche weisse Binden zu Stande kommen; hinterste Schwungfedern ebenfalls weisslich gerandet, innere Flügeldecken weisslich; Unterleib und untere Schwanzdecken hellbräunlich; Schnabel hornbraun, die untere Kinnlade heller bräunlich; Füsse hellbräunlich; die innere Zehe ist kaum merklich kürzer als die äussere; der Schnabel ist schlank, gestreckt, ganzrandig.

Das vorliegende von St. Thomé stammende Exemplar ist sehr wahrscheinlich der jüngere nicht völlig ausgefärbte Vogel einer unbekannten Art der Gattung Sycobius, Vieill., und zwar einer durchaus typischen.

Turtur simplex, nob. (No. 382.)

Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 497.

T. supra olivaceo-brunnescens; fronte et sincipite dilute canis; pileo, collo et interscapulio nitore columbino lilacino-purpurascente et sub certa luce smaragdino micantibus; gula, abdomine medio et subcaudalibus albis; pectore et hypochondriis brunneo-flavescentibus; rectricibus mediis dorso concoloribus, reliquis large cinereo terminatis; pedibus rubentibus.

Long tot.: 11″ 7‴; alar. 5″ 9‴; rostri a rictu 10‴; rostri a fr. 7‴; tarsi 10‴.

Habitat: ins. St. Thomé.

Kehle weiss; Stirn und Vorderkopf hell graulich; Scheitel, Seiten und Hinterhals taubenschillernd purpurröthlich, in gewissem Lichte goldgrün schillernd; ebenso Interscapulium und Vorderhals, aber letzterer weniger lebhaft; übriger Oberkörper olivenbraun mit sehr wenig Glanz; die Schwungfedern erster Ordnung sind mit Ausnahme der ersten an der Aussenfahne stark ausgerandet, mit weisslichem Saum; Aussenseite der Flügel von der Farbe des Rückens; innere Flügeldeckfedern dunkelbraun; Brust und Seiten gelblichbraun, nach der weissen Bauchmitte zu mehr isabellfarben, untere Schwanzdeckfedern weiss; die zwei mittleren Schwanzfedern zeigen die Färbung des Rückens, die übrigen haben das Spitzendrittheil dunkelgrau; Schnabel schwarz; Füsse, wie es scheint, röthlichbraun.

Weiss entdeckte diese Taubenart auf der Insel St. Thomé.

Coturnix histrionica, nob. (No. 393.) ♂

Rev. et Mag. de Zool. 1849, p. 495.

C. supra fusco-cinerascens, albido et nigricante transversim notata; plumis colli postici et lateralis, interscapulii et dorsi tectricibusque alae macula longitudinali albida nigro marginata medio notatis; pileo nuchaque brunneis; superciliis fasciolaque pilei medii breviore albidis; vitta brevi inter nares et oculum aliaque longiore infraoculari fusco-nigricantibus, spatio intermedio albo; gula colloque antico albis; fascia nigra per mediam gulam decurrens maculamque triangularem formans ancorae figuram in fundo albo exhibet; area magna pectorali nigra, corpore subtus rufo, maculis longitudinalibus nigris, his in colli et pectoris lateribus medio albis; subalaribus albis; rostro nigro; iride fusca.

Long. tot.: 7″ 2‴; alar. 3″ 8‴; rostri a fr. 5‴; tarsi 12½‴.

Habitat: ins. St. Thomé.

Der Grundton der oberen Körperfärbung ist ein ziemlich helles Graubraun; die Federn des Hinter- und Seitenhalses, des Rückens und theilweise der Flügeldecken zeigen einen gelblich weissen schwarzeingefassten Schaftfleck, ausserdem aber eine mehr unregelmässige weissliche und schwärzliche Querzeichnung; die Schwungfedern sind hellgraubraun, an den Innenfahnen noch heller graulich, die Kiele derselben äusserlich braun, unterhalb weiss; Oberkopf und Nacken dunkler braun, fast einfärbig; von der Schnabelwurzel an zieht sich über jedes Auge eine scharfbegränzte weisse Binde bis zum Nacken hinab, eine ähnliche läuft mitten über den Oberkopf hin; zwischen Nasenöffnung und Auge befindet sich eine kurze dunkelbraune Binde, eine ebenso gefärbte läuft vom rictus aus unter dem Auge hin, zwischen beiden aber wieder eine weisse; Ohrgegend röthlich braun; von der Mitte des Kinn's läuft eine breite schwarzbraune Binde bis zum Vorderhals hinab, sich hier zu einem dreieckigen Flecken ausbreitend, welcher sich beiderseits als scharfbegränzte Binde bis zur Ohrgegend hinaufzieht; diese schwarzbraune Zeichnung ist unterhalb und oberhalb weiss begränzt; längs der Halsseiten zieht sich eine lebhaft fuchsrothe Färbung herab, welche die Seiten der Brust und des ganzen Unterkörpers einnimmt und den Unterleib so wie die unteren Schwanzdecken färbt; diese rothen Federn haben an Hals- und Brustseiten einen schwarzbegränzten weissen Schaftflecken, die der Hypochondrien und des Unterleibes dagegen einen breiteren lebhaft schwarzen, die unteren Schwanzdeckfedern sind ungefleckt; ein breites kohlschwarzes Feld nimmt die ganze Brustmitte ein und zieht sich nach oben spitz zum Vorderhals hinauf, nach unten zu aber weniger spitz zum Epigastrium hinab; innere Flügeldecken weiss; Schnabel schwarz; Füsse gelblich; Iris dunkelbraun.

Diese von allen Wachteln am schönsten und auffallendsten gefärbte Art stammt von St. Thomé. Möglicherweise ist sie identisch mit der im zweiten Bande von Delegorgue's Voyage dans l'Afrique australe auf Seite 615 sehr unvollständig beschriebenen Coturnix Delegorguei, in welchem Falle der letztere Name, als der ältere, Geltung behalten würde.

Beitrag

zur

Ornithologie Westafrica's,

von

Dr. ***G. Hartlaub***

in Bremen.

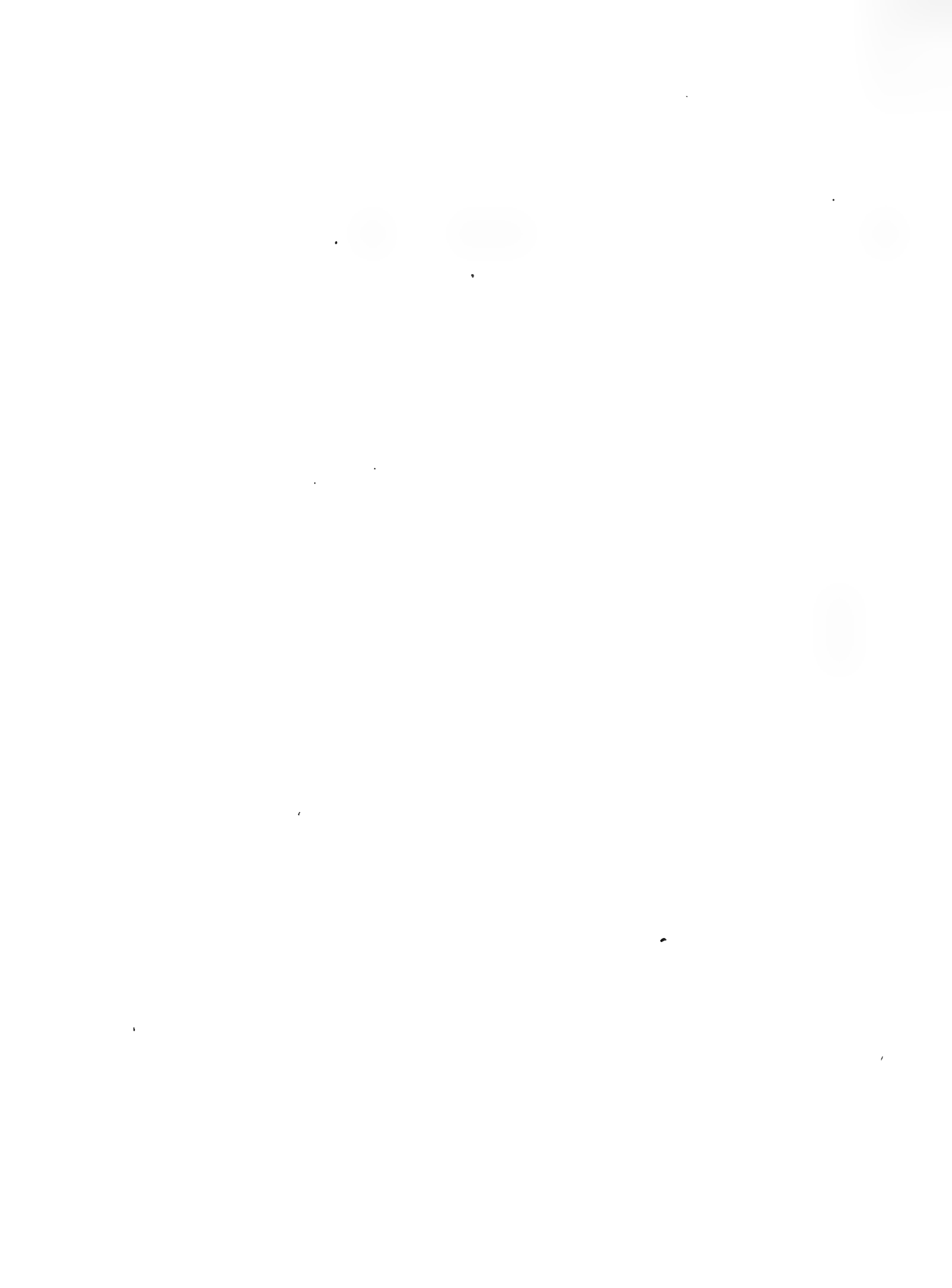
(Hiezu Taf. I — II der Vögel.)





Athene leucopsis HARTL.

L. Rchb. del. E. Lange sc





Zosterops lugubris Hartl.

L. Rchb. del. E. Lange sc.





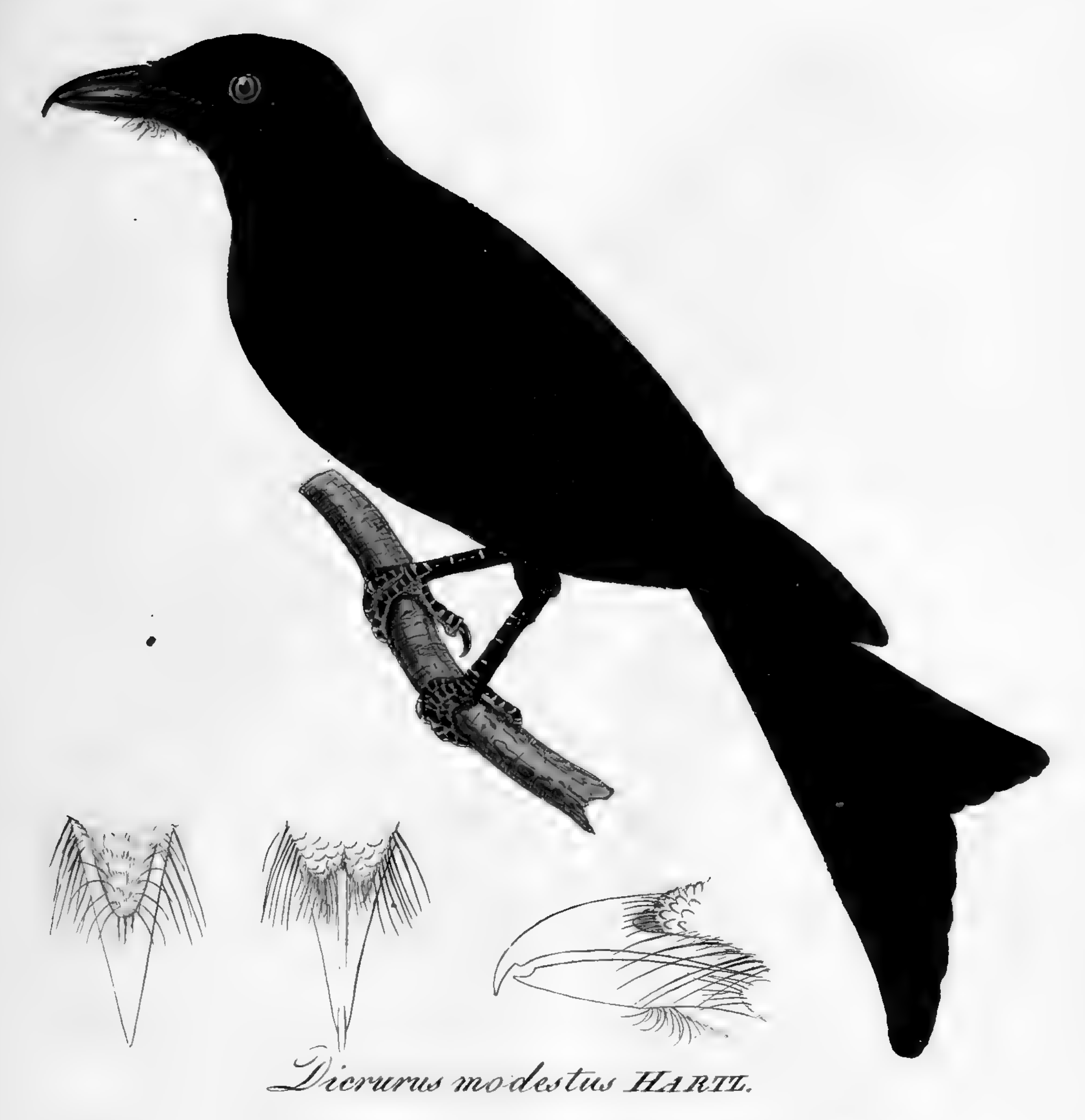
Turdus olivaceofuscus HARTL.

L. Rchb. del.

gest. v. E. Lange



IV.



Dicrurus modestus HARTL.

L. Rchb. del.



T.



Laniarius maior HARTL.

L. Rchl. del. E. Lange sc.



VI.



Laniarius leucorhynchus
HARTL.

L. Rchb. del.

Lange sc.




C. Rchb. del.
Onychognathus fulgidus HARTL
E. Lange sc.





Euplectes erythrops HARTL.

L. Rchb. del. E. Lange sc.

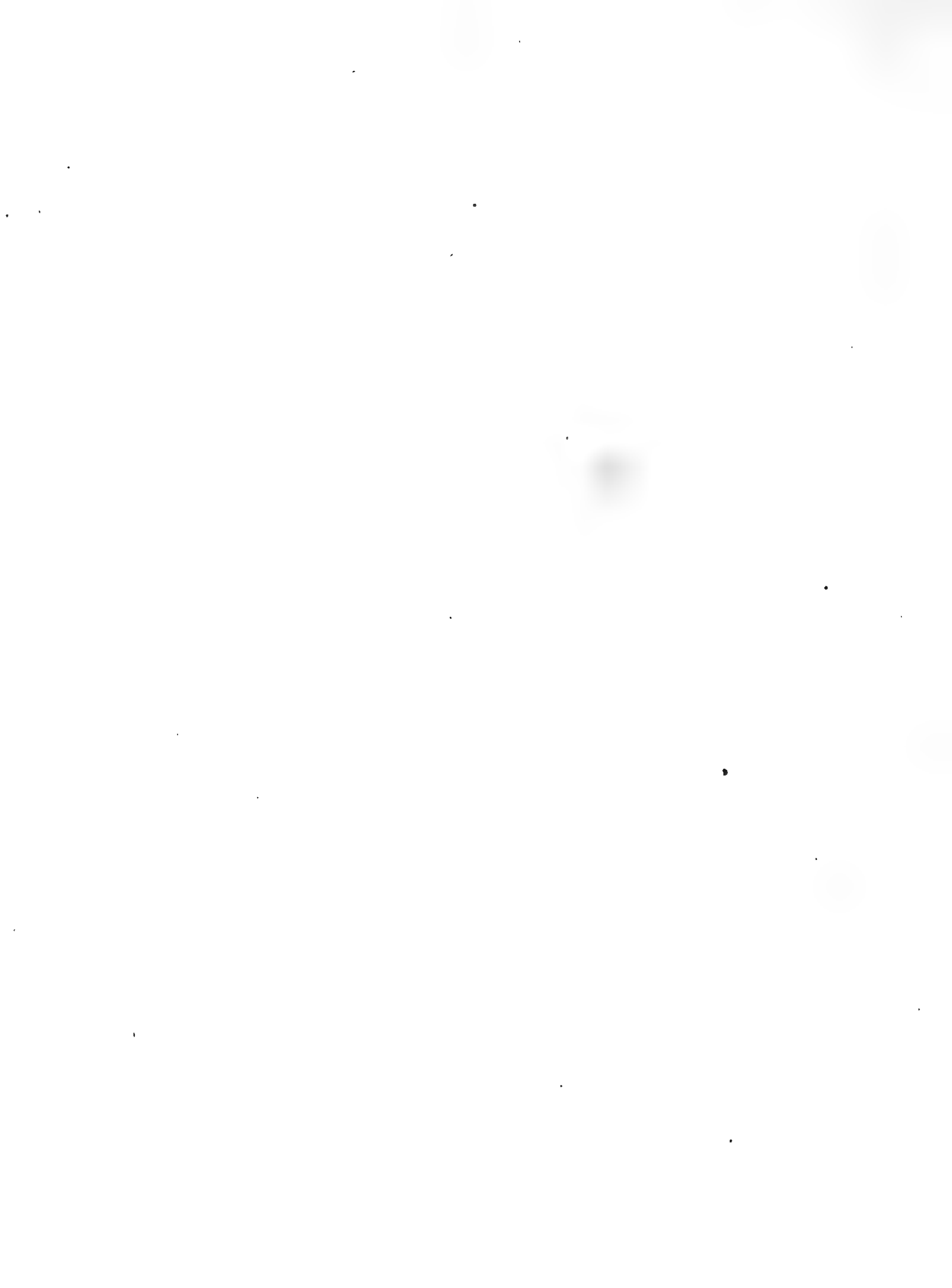
IX

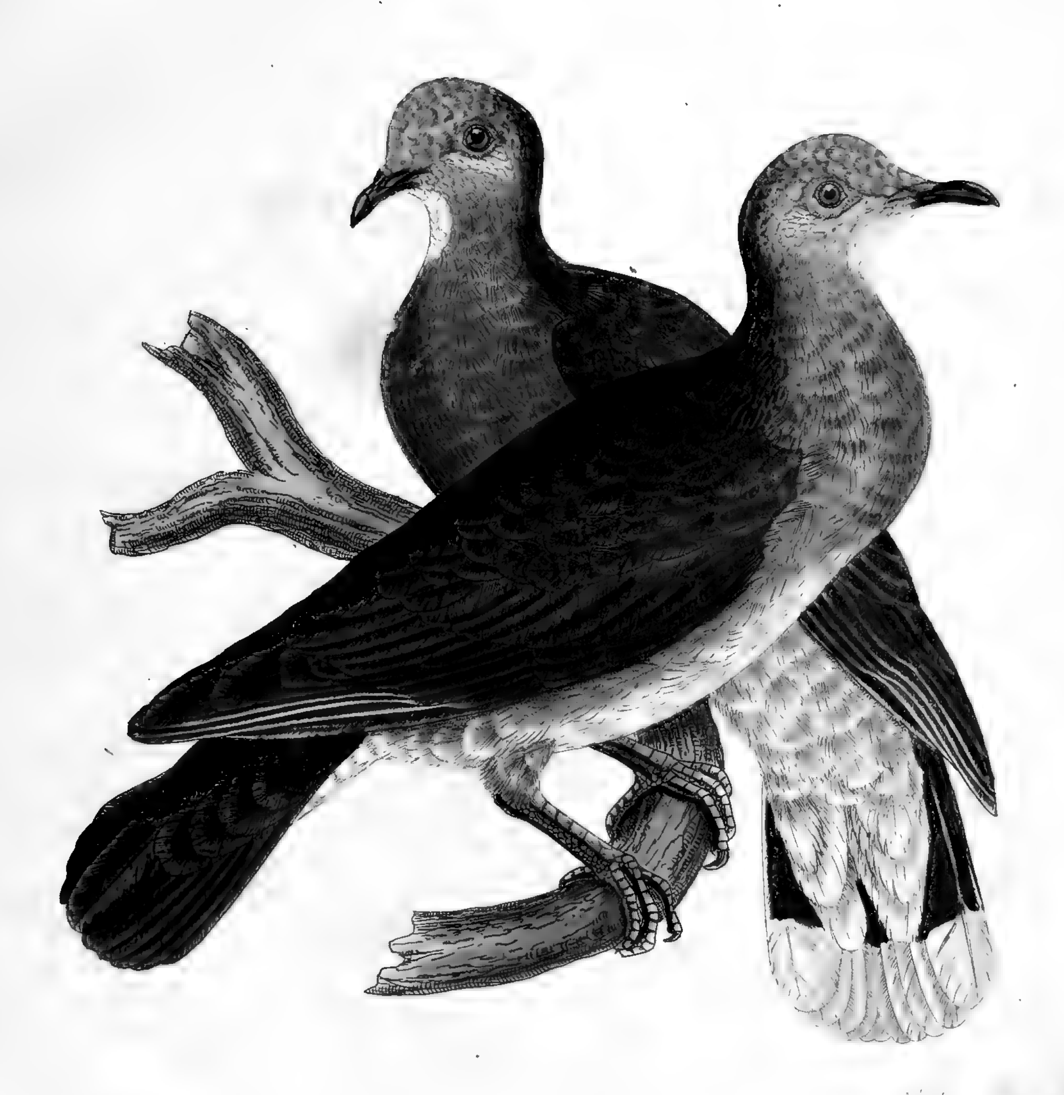


Lycobius St. Thomae
HARTL.

L. Rchb. del.

E. Lange sc.





Turtur simplex HARTL.

L. Rchb. del — E. Lange sc.





Coturnix histrionica HARTL.

Verzeichniss der Vorlesungen,

welche von Ostern 1850 bis Ostern 1851 auf dem akademischen Gymnasium gehalten werden.

K. W. Wiebel, Prof. der Phys. und Chemie,

erbietet sich zu folgenden Vorlesungen.

a. im Sommerhalbjahr:

1) *Theoretische und Experimental-Physik*, Montag, Mittwoch und Donnerstag von 10—11 Uhr.
2) *Theoretische Chemie* (öffentlich), Montag, Mittwoch und Donnerstag von 8—9 Uhr.
3) *Elemente der Krystallographie*, Dienstag von 8—9 Uhr.
4) *Analytische Chemie*, Fortsetzung, Mittwoch von 12—2 Uhr.

b. im Winterhalbjahr:

1) *Theoretische und Experimental-Physik*, Dienstag und Donnerstag von 11—12 Uhr.
2) *Theoretische Chemie* (öffentlich), Montag, Mittwoch und Donnerstag von 9—10 Uhr.

8

3) *Oryktognosie,* Dienstag von 1—2 Uhr.
4) *Ueber die elektrischen Erscheinungen* (öffentlich), Montag von 2—3 Uhr.
5) *Analytische Chemie,* Mittwoch um 12 Uhr.

Im Sommersemester

gedenkt Professor ***Lehmann:***

1) *Theoretische Botanik,* Montag und Donnerstag von 11—12 Uhr zu lesen.
2) *Praktische Botanik,* Dienstag und Freitag von 11—12 Uhr zu lehren und dabei vorzugsweise solche Pflanzen zu vertheilen, welche in der Medicin, Oeconomie, Technologie so wie für den Handel von Wichtigkeit sind, oder aus anderen Ursachen besonders berücksichtigt zu werden verdienen.
3) *Organographie der Gewächse,* Mittewochen und Sonnabend Morgens 7—8 Uhr zu erläutern.
4) *Physiologie der Pflanzen* in näher zu bestimmenden Stunden zwei Mal wöchentlich vorzutragen.

Im Wintersemester

wird Professor ***Lehmann:***

1) *Die Naturgeschichte des Thierreiches,* Dienstag und Donnerstag von 11—12 Uhr erläutern.
2) *Anleitung zur Untersuchung und kunstmässiger Beschreibung der Pflanzen,* Montag von 11—12 Uhr geben.
3) *Die natürlichen Gruppen des Pflanzenreichs und deren Verbreitung auf der Erde,* Freitag von 11—12 Uhr erklären.
4) *Die Naturgeschichte des Hepaticae* in näher zu bestimmenden Stunden zwei Mal wöchentlich vortragen.

Da sämmtliche Vorlesungen allen denjenigen Personen zugänglich sind, welche glauben, davon Nutzen ziehen zu können, so ist keine derselben als „öffentliche“ bezeichnet.

Christian Petersen, Dr., Prof. der klassischen Philologie, erbietet sich zu folgenden Vorlesungen.

Im nächsten Sommer denkt er:

1) *Pindar's* Oden, Montags und Donnerstags von 9—10 Uhr.
2) *Cicero's* Bücher vom Staat, Dienstags und Freitags von 10—12 Uhr.
3) *Hippokrates'* Schrift vom Einfluss der Luft, des Wassers und der Lage, Mittwochs und Sonnabends von 11—12 Uhr zu erklären.
4) Einleitung in die Geschichte der Kunst im Alterthum, Freitags von 8—9 Uhr vorzutragen und

im Winter ist derselbe bereit:

1) *Demosthenes'* Rede vom Kranz, Montags und Dienstags von 10—11 Uhr zu erklären.
2) Die Gefangenen des *Plautus*, Donnerstags und Freitags von 10—11 Uhr.
3) Kunstmythologie, Freitags Abends von 7—8 Uhr vorzutragen.
4) Ausserdem wird er bereit sein, denen, die es wünschen, Gaius' oder Justinians Institutionen zu erklären.

Prof. ***Wurm***

gedenkt im Sommerhalbjahr zu lesen:

1) *Geschichte der Deutschen von Karl dem Grossen bis auf Rudolf von Habsburg* (in Verbindung mit der Quellenkunde dieses Zeitraums), Dienstag, Mittwoch und Freitag von 9—10, Dienstag und Freitag von 12—1 Uhr.
2) *Geschichte des dreissigjährigen Krieges und des westphälischen Friedens,* Donnerstag, Abends von 8—9 Uhr. (Oeffentlich).
3) *Die deutsche Poesie im Mittelalter, in ihrer Bedeutung für die vaterländische Geschichte,* Donnerstag von 2½—3½ Uhr. (Oeffentlich).

Im Winterhalbjahr:

1) *Allgemeine Geschichte seit dem Tode Friedrichs des Grossen*, Montag, Dienstag, Mittwoch und Freitag von 12 — 1 Uhr. (Oeffentlich).
2) *Geschichte der Deutschen von 1648 — 1740*, Donnerstag, Abends 8 — 9 Uhr. (Oeffentlich).
3) *England unter den Stuarts und unter der Republik*, Donnerstag von 2½ — 3½ Uhr. (Oeffentlich).
4) *Geschichte der römischen Staatsverfassung von den Gracchen bis auf August*, Dienstag und Freitag von 9 — 10 Uhr.

Dr. *Gustav Moritz Redslob*, Prof. d. bibl. Philol. u. d. Philos.

erbietet sich zu folgenden Vorlesungen:

Im Sommerhalbjahr.

1) Ausgewählte Psalmen, Montags, Donnerstag und Sonnabend von 12 — 1 Uhr.
2) Elemente der arabischen Sprache, Montags, Dienstags und Freitag von 1 — 2 Uhr.
3) Logik, Donnerstag und Sonnabend von 1—2 Uhr und Mittwoch von 2—3 Uhr.

Im Winterhalbjahr.

1) Ausgewählte Stellen aus *Jesaja*, Montag, Donnerstag und Freitag von 1—2 Uhr.
2) Zweiter Cursus der arabischen Sprache, Mittwoch und Sonnabend von 1 — 2 und Freitag von 2 — 3 Uhr.
3) Philos. Rechtslehre, oder Metaphysik, Dienstag und Mittwoch von 2—3 Uhr.
4) Ueber die öffentliche Vorlesung das Nähere zu seiner Zeit.

M. Isler, Dr.

Sommersemester.

1) *Tacitus'* Annalen (Fortsetzung). Dienstag und Freitag von 7 — 8 Uhr.
2) Uebungen in der historischen Interpretation, mit Zugrundelegung von *Xenophon's* griechischer Geschichte, Montag von 2 — 3 und Sonnabend von 9 — 10 Uhr.

Wintersemester.

1) *Tacitus'* Annalen, die letzten Bücher, Montag und Dienstag von 8—9 Uhr.
2) *Plato's* Symposion, Donnerstag und Freitag von 8 — 9 Uhr.

J. Stetz, Dr. Med.,

wird im Sommersemester vortragen:

Ueber Botanik als Einleitung in das wissenschaftliche Studium derselben, 1 mal wöchentlich.

Im Wintersemester:

Die Principien der wissenschaftlichen Systematik der Pflanzen, 1 mal wöchentlich in näher zu bestimmenden Stunden.

Sommersemester.

Stunden.	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
7 — 8.	Physiologie der Pflanzen. *Lehmann.*	Tacitus. *Isler.*	Organographie der Gewächse. *Lehmann.*	Physiologie der Pflanzen. *Lehmann.*	Tacitus. *Isler.*	Organographie der Gewächse. *Lehmann.*
8 — 9.	Theoretische Chemie. *Wiebel.*	Krystallographie. *Wiebel.*	Theoretische Chemie. *Wiebel.*	Theoretische Chemie. *Wiebel.*	Einleitung in die Geschichte der alten Kunst. *Petersen.*	
9—10.	Pindar's Oden. *Petersen.*	Geschichte der Deutschen im Mittelalter. *Wurm.*	Geschichte der Deutschen im Mittelalter. *Wurm.*	Pindar's Oden. *Petersen.*	Geschichte der Deutschen im Mittelalter. *Wurm.*	Uebungen in der historischen Interpretation. *Isler.*
10—11.	Theoretische und Experimental-Physik. *Wiebel.*	Cicero's Bücher vom Staat. *Petersen.*	Theoretische und Experimental-Physik. *Wiebel.*	Theoretische und Experimental-Physik. *Wiebel.*	Cicero's Bücher vom Staat. *Petersen.*	
11—12.	Theoretische Botanik. *Lehmann.*	Praktische Botanik. *Lehmann.*	Hippokrates. *Petersen.*	Theoretische Botanik. *Lehmann.*	Praktische Botanik. *Lehmann.*	Hippokrates. *Petersen.*
12 — 1.	Ausgewählte Psalmen. *Redslob.*	Geschichte der Deutschen im Mittelalter. *Wurm.*	Analytische Chemie. *Wiebel.*	Ausgewählte Psalmen. *Redslob.*	Geschichte der Deutschen im Mittelalter. *Wurm.*	Ausgewählte Psalmen. *Redslob.*
1 — 2.	Arabisch. *Redslob.*	Arabisch. *Redslob.*	Analytische Chemie. *Wiebel.*	Logik. *Redslob.*	Arabisch. *Redslob.*	Logik. *Redslob.*
2 — 3.	Uebungen in der historischen Interpretation. *Isler.*		Logik. *Redslob.*	Deutsche Poesie im Mittelalter. *Wurm.*		
3 — 4.						
7 — 8.						
8 — 9.				Dreissigjähriger Krieg. *Wurm.*		

Wintersemester.

Stunden.	Montag.	Dienstag.	Mittwoch.	Donnerstag.	Freitag.	Sonnabend.
8 — 9.	Tacitus' Annalen. *Isler.*	Tacitus' Annalen. *Isler.*		Plato's Symposion. *Isler.*	Plato's Symposion. *Isler.*	
9 — 10.	Chemie. *Wiebel.*	Geschichte der römisch. Staatsverfassung. *Wurm.*	Chemie. *Wiebel.*	Chemie. *Wiebel.*	Geschichte der römisch. Staatsverfassung. *Wurm.*	
10 — 11.	Demosthenes Rede vom Kranz. *Petersen.*	Demosthenes Rede vom Kranz. *Petersen.*	Justinians Institutionen. *Petersen.*	Die Gefangenen des Plautus. *Petersen.*	Die Gefangenen des Plautus. *Petersen.*	Justinians Institutionen. *Petersen.*
11 — 12.	Untersuchung und Beschreibung der Pflanzen. *Lehmann.*	Naturgeschichte des Thierreichs. *Lehmann.* Physik. *Wiebel.*	Naturgeschichte des Hepaticae. *Lehmann.*	Naturgeschichte des Thierreiches. *Lehmann.* Physik. *Wiebel.*	Natürl. Gruppen des Pflanzenreiches. *Lehmann.*	Naturgeschichte der Hepaticae. *Lehmann.*
12 — 1.	Allgem. Geschichte. *Wurm.*	Allgem. Geschichte. *Wurm.*	Analytische Chemie. *Wiebel.*	Allgem. Geschichte. *Wurm.*	Allgem. Geschichte. *Wurm.*	
1 — 2.	Jesaja. *Redslob.*	Oryktognosie. *Wiebel.*	Arabisch. *Redslob.*	Jesaja. *Redslob.*	Jesaja. *Redslob.*	Arabisch. *Redslob.*
2 — 3.	Ueber die electrisch. Erscheinungen. *Wiebel.*	Philosophische Rechtslehre. *Redslob.*	Philosophische Rechtslehre. *Redslob.*	England unter den Stuarts. *Wurm.*	Arabisch. *Redslob.*	
3 — 4.		Philosophische Rechtslehre. *Redslob.*				
7 — 8.					Kunstmythologie. *Petersen.*	
8 — 9.				Geschichte der Deutschen 1648—1740. *Wurm.*		

Karl Loewenstein,

Paul Leverkühn

Hartlaub, II. Beitrag zur Ornithologie Westafricas.

Mittheilungen

über

neue Erwerbungen

des naturhistorischen Museums

in Hamburg.

Nachtrag

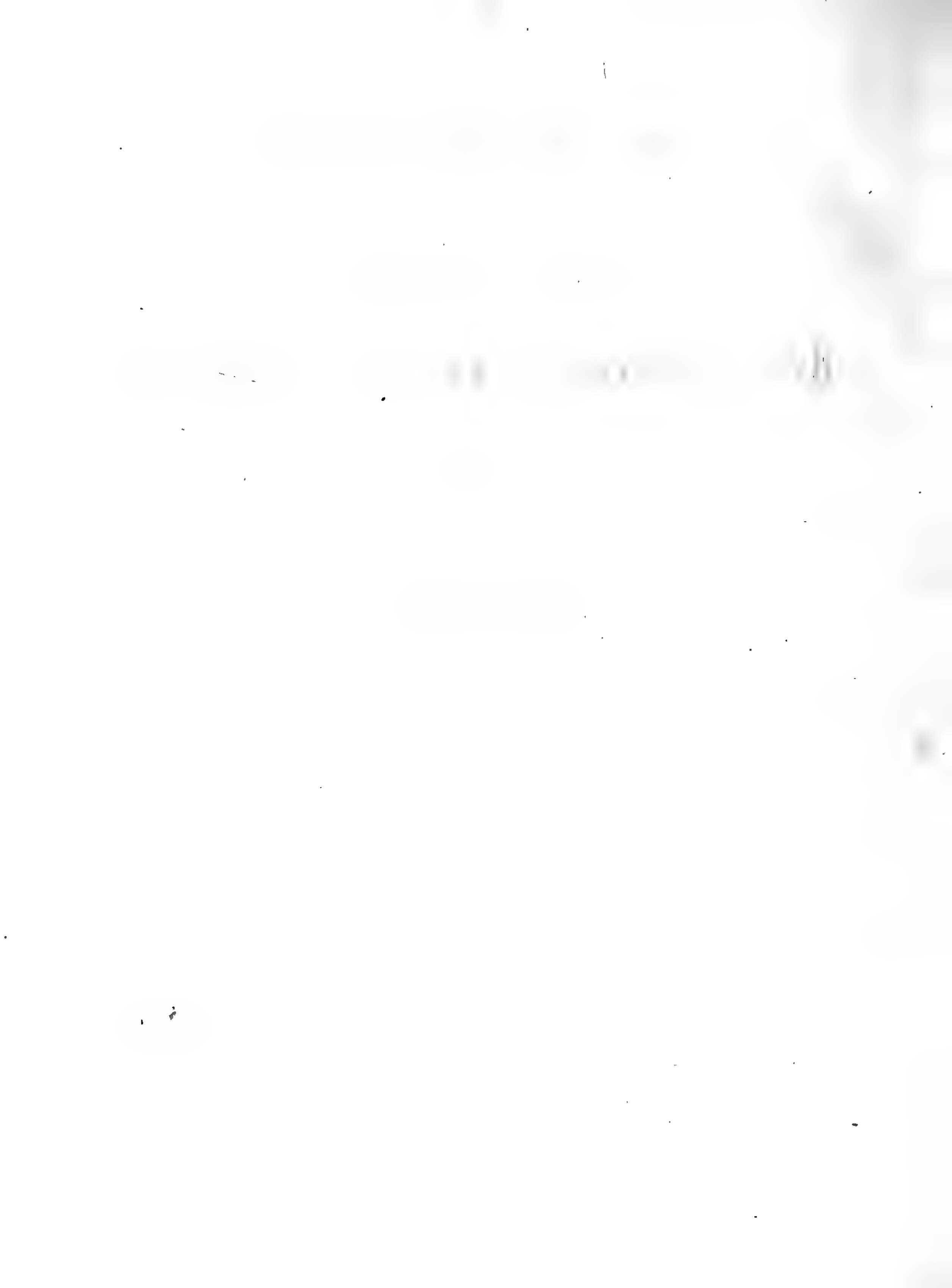
zum

Osterprogramme

des akademischen Gymnasiums von 1850.

Hamburg, 1852.

Gedruckt bei Johann August Meissner, Eines Hochedlen und Hochweisen Senats, wie auch des Gymnasiums und Johanneums Buchdrucker.



Zweiter Beitrag

zur

Ornithologie Westafrica's,

von

Dr. *G. Hartlaub*.

Unsere Hoffnung, dass abermalige Sendungen von Weiss die nächste Veranlassung zu einem zweiten „Beitrage zur Ornithologie Westafrica's" abgeben würden, ist bis jetzt (März 1851) unerfüllt geblieben. Und das ist um so mehr zu bedauern, als die beiden früheren wohl geeignet gewesen waren, ein ungewöhnlich lebhaftes Interesse der Zoologen für die Insel St. Thomé, den jetzigen Aufenthaltsort desselben, zu erwecken und als neben so manchen anderen Localitäten der Westküste Africa's gerade auch diese, den bisherigen Erfahrungen zufolge, nur geringe Aussicht auf anderseitige wissenschaftliche Ausbeutung zu gewähren scheint.

In der Voraussetzung, dass eine Vervollständigung und resp. Berichtigung des vorigjährigen „Beitrag's" den Ornithologen nicht unerwünscht kommen müsste, haben wir uns gern bereit finden lassen, was inzwischen darauf Bezügliches zu unserer Kenntniss gelangte, hier nachzutragen. Es sind namentlich zwei Werke, deren Inhalt zu spät kennen gelernt zu haben wir lebhaft bedauern. Das eine ist der ausführliche, von einem der Führer und einem der Naturforscher der letzten Niger-Expedition der Engländer veröffentlichte Bericht über dieselbe, welcher 1848 in London unter dem Titel „A Narrative of the Expedition sent by H. M. government to the River Niger in 1841, by Capt. W. Allen and T. R. H. Thomson" in zwei Bänden erschien, deren letzter in einem zoologischen Anhange die Beschreibungen aller neuen, während dieser Reise beobachteten Thiere giebt. Der grossen Mehrzahl nach waren die Vögel allerdings bereits von Fraser und Anderen bekannt gemacht, viele sogar in der „Zoologia typica" abgebildet worden, aber um so interessanter war es uns, hier zuerst Nachrichten über eine neue, bisher nur aus der Abbildung in Gray's „Genera of Birds" bekannte Schwalbenart, Hirundo nigrita, so wie über Corythaix gigantea und Corythaix macrorhyncha zu finden, von welcher letzteren Art bis dahin nicht einmal das Vaterland bekannt gewesen war. Ausserdem enthält dieses Werk an vielen Stellen des Textes Bemerkungen, wenn auch nur spärliche, über die Lebensweise und zumal die Standorte der beobachteten Arten eingestreuet, und gerade auch in letzterer Hinsicht war es uns erfreulich, in demselben manches für diesen Nachtrag nicht unwichtige

benutzen zu können. So befand sich unter den von der Expedition berührten Localitäten des westafricanischen Gebietes auch die kleine, waldreiche, südlich von St. Thomé gelegene und von ihr nur durch einen schmalen Canal getrennte Jlha das Rollas, deren Thierwelt man wohl ohne Bedenken als auch auf St. Thomé existirend annehmen darf. Es ist also ganz sicher nur Zufall, dass keine der dort von Thomson beobachteten Vögelarten (Melasoma edolioides, Laniarius icterus und chrysogaster, Treron crassirostris, Columba guinea, Turtur semitorquatus und Peristera chalcospilos) sich unter den von Weiss auf St. Thomé gesammelten befindet.

Das zweite der oben erwähnten Werke ist C. L. Bonaparte's „Conspectus generum avium", dadurch für vorliegende Arbeit überaus wichtig, dass es die ersten Beschreibungen oder wenigstens Angaben einer Anzahl neuer westafricanischer Vögel enthält, welche das holländische Nationalmuseum in Leyden durch seine Reisenden aus Ashantee und von der Goldküste eingesandt erhielt, und deren Bekanntmachung der wissenschaftlichen Welt vorenthalten geblieben war. Es sind die folgenden:

1. Scotopelia peli, (Temm.) Bonap. Ashantee.
2. Caprimulgus concretus, Temm. ib.
3. Alcedo quadribrachys, Temm. Guinea.
4. Bessonornis diadematus, Bp. Guinea.
5. Oriolus Baruffi, Bp. Ashantee.
6. Ixos ashanteus, Temm.
7. Ceblepyris cinerascens, Temm. Guinea.
8. Rectes ferrugineus, Bp. ib.
9. Rectes dichrous, Bp. ib.
10. Sigmodus caniceps. Temm.
11. Laniarius peli, Temm. Ashantee.
12. Symplectes princeps, Bp. Jlha do Principe.
13. Coryphegnathus capitalba, Bp. Ashantee.
14. Gymnobucco calous, Bp. Ashantee.
15. Xylobucco scolopaceus, Bp. ib.
16. Centropus epomidis, Temm. Guinea.
17. Centropus Francisci, Temm. ib.

Diese Liste würde ohne Zweifel noch reicher ausfallen, wenn nicht Bonaparte's Werk erst etwa zur Hälfte gedruckt wäre. Auch hinsichtlich der Synonymie und der geographischen Verbreitung der einzelnen Arten giebt dasselbe manche nützliche Winke an die Hand, und musste für die unten folgenden Berichtigungen und Nachträge mehrfach zu Rathe gezogen werden.

Endlich verdient hier noch eine ältere Arbeit Erwähnung, welche unter dem Titel „Observations on the countries of Congo and Loango as in 1790 by Mr. George Maxwell" im 6ten Bande des Edinburgh Philosophical Journal erschien, und welche wenigstens dadurch an diesem Orte ein gewisses Interesse beansprucht, dass sie in einem längeren, den Vögeln gewidmeten Abschnitte den grossen Reichthum und die Mannigfaltigkeit derselben in jenen südlichsten Gegenden Westafrica's bezeugt. Der Verfasser, Capitain eines Kauffahrers, scheint übrigens nicht ohne Talent für Naturbeobachtung gewesen zu sein, er berichtet von dem geselligen Nisten gewisser Papageyen in den grossen „Cotton-trees," welche allmorgentlich zur bestimmten Zeit geräuschvoll von ihnen verlassen und Abends ebenso wieder bezogen werden, von den 10 Fuss klafternden, in Flügen von Tausenden zusammenhaltenden Pelicanen Congo's, von der merkwürdigen Lebensweise der auf den Inseln und Sandbänken des Flusses zahlreichen Flamingo's u. s. w., wobei denn nur zu bedauern bleibt, dass seine Arbeit keine wissenschaftliche Feststellung irgend einer der besprochenen Arten möglich macht.

Die aus Bonaparte's „Conspectus," so wie aus verschiedenen anderen, weniger ergiebigen Quellen gewonnene Bereicherung des Artencatalog's zieht nothwendig gewisse Veränderungen des allgemeinen Theils unseres „Beitrag's" und namentlich der schon an sich immer nur annähernd richtigen numerischen Resultate desselben nach sich. Nur auf die wichtigsten möge hier hingewiesen werden. Zu der Zahl der Westafrica eigenthümlichen Gattungen kämen hinzu: Scotopelia, eine sehr grosse, zwischen Athene und Scops stehende Eulenform, Rectes, eine uns bis jetzt nur dem Namen nach bekannte Würgerform, Xylobucco, und vielleicht noch Gymnobucco und Sigmodus, obgleich wir bei einem neuerlichen Besuche des Berliner Museums unter den von Peters aus Mozambique mitgebrachten Vögeln die beiden letzteren Gattungen bestimmt erkannt zu haben glauben; ferner auch noch Pyrenestes, denn Bonaparte bringt wohl mit Recht die bisher dazu gerechnete südafricanische Pyrrhula albifrons Vig. in eine neue

generische Abtheilung, Coryphegnathus, welche ihrerseits wieder durch eine nahe verwandte Art in Ashantee vertreten wird. Dagegen würde Nigrita wegfallen, denn Bonaparte kennt eine Art vom weissen Nil, N. Arnaudi. — Zu den von uns namhaft gemachten Beispielen der Vertretung westafricanischer Vögel durch sehr ähnliche, aber bestimmt verschiedene Species in anderen Theilen desselben Welttheils, verdient als besonders interessantes hinzugefügt zu werden, dass Peters eine zweite, etwas grössere Podica-Art (Podica Petersii, nob.) in Mozambique entdeckt hat. — Die Bemerkung, man habe vor Weiss nur eine einzige Vogelart von St. Thomé gekannt, Ploceus grandis, bedarf insofern der Berichtigung, als Thomson daselbst Treron crassirostris beobachtete. — Die Zahl der hinzugekommenen Arten beträgt 29, die der durch synonymische Reduction u. s. w. wegfallenden acht.

Die ersten Hefte von Sir William Jardine's „Contributions to Ornithology“ für 1851 enthalten eine etwas abgekürzte Uebersetzung des „Beitrag's“ vom vorigen Jahre.

Nachtrag
zu dem Verzeichnisse der westafricanischen Vögel.

Spec. 13. Für diese Art sei Hypotriorchis ardesiacus, Vieill. der Hauptname. Der von Temmink unter dem Namen Falco concolor beschriebene Falke ist eine andere Art. Vergl. Bp. Consp. p. 26.

„ 24. Hier ist einzuschalten:
Scotopelia peli (Temm.) Bp. Consp. p. 44. Ashantee.

„ 25. Ist identisch mit Scops capensis, Smith, und kömmt auch in Südafrica vor.

„ 26. Zwei sehr lebhaft gefärbte Exemplare aus dem Kaffernlande im Berliner Museo.

„ 28. Diese Art scheint auf Westafrica beschränkt zu sein. Die nahe verwandte nordöstliche ist Bubo cinerascens, Guèr. und die ebenfalls sehr nahe stehende südliche B. Verreauxi, Bp.

Spec. 30. Beschreib. Allen and Thoms. Narrat. Nig. II. p. 488.

„ 31. Einzuschalten:
Caprimulgus concretus, Temm. Bp. Consp. p. 60. Ashantee.

„ 33. Nigermündung und Aboh am Niger: Allen and Thoms. Nig. I. p. 167 und 250.

„ 34. Allen and Thoms. Nig. II. p. 498. Nach Bonaparte ein Dendrochelidon

„ 40. „Bimbia Küste" Thoms. ib. II. 290. — Bonap. Rev. crit. p. 49.

„ 41. Ist bestimmt identisch mit Hir. abyssinica, Guèr. Bonap. Rev. crit. p. 52.

„ 47. Bonaparte hält Coracias senegala Lath. für eine eigene Art. Wohl mit Unrecht.

„ 52. Häufig in den Rhyzophoragebüschen der Nigermündung: Allen and Thoms. Nig. 1. p. 167.

Bei Alcedo wäre einzuschalten:
A. quadribrachys, Temm. Bp. Consp. p. 158. Guinea.

„ 60. Allen and Thoms. Nig. II. p. 203. Beschreib.

„ 62. Niger.: Thoms. l. c. I. 203.

„ 71. Ist wohl gleichartig mit Merops variegatus, V. (sp. 74).

„ 85. Fernando Po: Thoms. Nig. II. p. 211. — Congo: Mus. Berolin.

„ 87. Congo: Mus. Berolin.

„ 93. Stammt nicht vom Niger, sondern von Fernando Po: Thoms. Nig. II. p. 303.

„ 97. Allen and Thoms. Narrat. Nig. II. p. 502. Beschr.

„ 104. Aboh am Niger. Thoms. ib. I. p. 250.

„ 106—114. Beschreib. ib. II. p. 495. 490 und 491.

Bei Drymoica ist einzuschalten:
D. chrysocnema, Licht. Mus. Berol. Senegal.

Bei Sylvia:
S. opaca, Licht. Mus. Berol. Steht der S. olivetorum sehr nahe. Senegal.

„ 122. Allen and Thoms. Narrat. Nig. II. p. 295. Beschreib.

„ 123. Ibid. p. 493.

Spec. 124. Wohl eins mit Sylvia brachyura, Licht. Mus. Berol.

Bei Saxicola schalte ein:

S. Aethiops, Licht. Mus. Berol. Senegal. — Myrmecocichla aethiops, Bonap. Consp. p. 302.

„ 130. Auch im nordöstlichen Africa nicht selten.

„ 132. Von Bonaparte Zosterops senegalensis genannt. Consp. p. 399.

„ 135. Iddah am Niger. Thoms. Narrat. Nig. I. 310.

„ 136. Thoms. l. c. II. p. 493. Beschreib.

„ 138. Thoms. l. c. II. p. 495. Beschreib.

„ 143. Bessonornis Swainsonii, Bp. Consp. p. 301.

Dann einzuschalten:

Bessonornis diadematus, Bp. Mus. Lugd. Guinea. Consp. p. 30.

„ 144. Allen and Thoms. Narr. Nig. II. p. 496.

„ 148. Cap. Coast.: Thoms. l. c. I. p. 142.

„ 149. Aboh am Niger: Thoms. ib. 250.

„ 152. Ist Oriolus Baruffii, Bonap. Consp. I. p. 347. Ashantee.

„ 155. Bonap. Consp. p. 262.

„ 158. Bonap. Consp. p. 262.

„ 161. Allen and Thoms. Nig. II. p. 496.

Dann einzuschalten:

Ixos ashanteus, Temm. Mus. Lugd. Bp. Consp. p. 266.

„ 165 u. 166. Allen and Thoms. Nig. II. p. 496 — 97. Beschreib.

„ 169 u. 170. Thoms. l. c. II. p. 298 und 99. Beschreib.

„ 171. Aboh am Niger: Thoms. l. c. I. 245.

„ 174 — 176. Allen and Thoms. Nig. II. p. 292 — 94. Beschreib.

„ 180. Thoms. l. c. II. 191. Beschr.

„ 184. Lanicterus lobatus, Bp. Gattung Lobotos, Reichenb.

Hier einzuschalten:

L. xanthornoides, Less. Ann. des Sc. nat. 1838. p. 169. Gambia.

Bei Ceblepyris füge hinzu:

C. cinerascens, Temm. Guinea. Bp. Consp. p. 353.

„ 187. Ilha das Rollas: Thoms. Nig. II. p. 41.

Bei den Laniaden fehlt:

Rectes dichrous, Bonap. Guinea. Rev. et Mag. de Zool. 1850, p. 564.

Rectes ferrugineus, Bonap. Guinea. Ibid.

Spec. 196. Allen and Thoms. Nig. II. p. 489. Beschreib.

Bei Corvinella ist einzuschalten:

Sigmodus caniceps, Temm. Mus. Lugd. Bp. Consp. p. 365. Eine ganz nahe verwandte Art steht im Berliner Museo, von Peters aus Mozambique gebracht.

„ 205. Ilha das Rollas und Bimbia: Thoms. Narrat. Nig. II. p. 41 u. 289.

„ 210. Ilha das Rollas: Thoms. ibid. II. p. 41. und Fernando Po. Thoms. ib. II. 221. Kömmt auch in Südafrica vor: — L. similis, Smith. Av. jun.

Dann ist einzuschalten:

Laniarius peli, Temm. Mus. Lugd. Ashantee. Bp. Consp. p. 360.

„ 213. Ptilostomus poecilorhynchus, Wagl. ist nicht synonym von Pt. senegalensis, sondern eine gute eigne Art.

„ 214. Fernando Po: Thoms. Narrat. Nig. II. p. 221.

„ 219. Fernando Po: Thoms. l. c. Eine etwas kleinere Localraçe dieser Art brachte Dr. Peters von Mozambique.

Hier ist einzuschalten:

Lamprotornis opaca, Licht. Mus. Berol. ♂ ♀. Galam.

„ 227. Iddah am Niger: Thoms. l. c. I. p. 311.

„ 229. Allen and Thoms. Narrat. Nig. II. p. 499. Bonaparte vereinigt diese höchst ausgezeichnete Art irrthümlich mit Ploc. textor. Consp. p. 440.

„ 230. Thoms. l. c. I. p. 135.

„ 232. Diese Art und sp. 238 sind gleich. Vielleicht gehört auch Ploceus velatus Vieill. dahin.

„ 241 und 242 will Bonaparte vereinigen: Consp. p. 441.

„ 245. Kömmt auch im nordöstl. Africa vor: Ploc. erythrocephalus, Rüpp.

„ 248. Ist nach Bonaparte das Weibchen von Ploceus larvatus, Rüpp.

„ 250. Eine Abbildung dieser Art: Guèrin Iconogr. R. A. Ois. t. 18. 8.

„ 251. Iddah am Niger: Thoms. Narrat. I. p. 310. Bonaparte zieht diese Art und die folgende zusammen.

Spec. 254. Allen and Thoms. Narrat. II. p. 500. Von Bonaparte irrthümlich mit sp. 262 vereinigt: Consp. p. 438.

„ 258. Foudia erythrops, Bonap. Consp. p. 446.

„ 259. Abyssinische Exemplare dieser Art glauben wir specifisch sondern zu müssen, eine Ansicht, welcher Bonaparte beistimmt. Er schlägt für die neue Art den Namen: Quelea Lathami vor.

„ 261. Aboh am Niger: Thoms. l. c. I. 250.

„ 263. Ist ♀ von 262.

Hier wäre einzuschalten:

Symplectes princeps, Bp. Consp. p. 439. Ilha do Principe.

„ 266. Schön abgebildet: Journ. Acad. Philad. I. pl. 41. ♂ und ♀.

„ 268. Mus. Paris.

„ 271. Allen and Thoms. Narrat. Nig. II. p. 501.

Bei Vidua ist einzuschalten.

V. albonotata, Cassin Journ. Acad. Philad. I. p. 241, pl. 30, fig. 2.

V. regia, L. Westafrica. ?

„ 275. Aboh am Niger: Thoms. l. c. I. 245.

„ 277. Iddah am Niger: Thoms. l. c. I. 310.

„ 278. Schön abgebildet: Journ. Acad. Philad. I. pl. 31, fig. 2. Bonaparte will diese Art mit der vorigen vereinigen. ?

„ 279. Allen and Thoms. l. c. II. p. 500. Reichenbach erhebt diesen Vogel zu der Gattung Ligurnus.

„ 282. Wahrscheinlich identisch mit Estrelda Perreinii, V. (sp. 293).

„ 283. Gambia: Mus. Brem.

„ 284. Auch im Sennaar: Bonap. Consp.

Hier fehlt:

Estrelda atricapilla, Bonap. in litter. Gaboon. n. spec.

„ 285. Auch in Südafrica: Fring. melanotis, Temm. Col. 221.

„ 286. Allen and Thoms. Narr. Nig. II. p. 501.

„ 287. Ist auch Fring. sanguinolenta, Temm.

„ 290. Ist die Gattung Otygospiza, Sundeval.

„ 294. Angola: Mus. Berol. (Fring. lippa, Licht.)

„ 297. Von Hemprich und Ehrenb. im Berl. Mus. Ist eine Pytelia.

Hier fehlt:

Pytelia afra, (Gm.) Bp. Brown Illustr. 25, fig. 2. Angola.

Spec. 301 und 302: Allen and Thoms. Nig. II. p. 500.

„ 303. Davon ist bestimmt verschieden:

Amadina ultramarina, Gm. Westafrica. Bonaparte vereinigt diese beiden und Estrelda musica V. in seine Gattung Hypochera.

„ 308. Iddah am Niger: Thoms. l. c. I. 310.

Bei Corythaix ist einzuschalten:

C. macrorhyncha, Fras. Proc. Zool. Soc. 1839, p. 34. — Gray. Gen. of Birds, fig. opt. „Bimbia and Cameroons." Thoms. l. c. II. p. 505.

„ 321. Allen and Thoms. Narrat. Nig. II. p. 221 und 504. Ist wahrscheinlich der „Boolicoco" Angola's, unvollständig beschrieben von G. Maxwell.

„ 326. Aboh am Niger: Thoms. l. c. I. 250.

„ 328. Ist auch Buceros macrourus, Temm. Mus. Lugd. Ashantee. Bonap. Consp. p. 91.

Bei Buceros ist einzuschalten:

B. fistulator, Cassin, Proceed. Acad. N. Sc. Philad. 1850. p. 68.

„ 332. Iddah am Niger. Thoms. l. c. I. 311.

„ 334. Iddah: Thoms. l. c.

„ 337. Ist eins mit Bonaparte's Poiocephalus magnirostris: Consp. p. 5.

„ 344. Allen and Thoms. l. c. II. 504. Beschreib.

„ 346. Gambia: Mus. Brem. Der kleinste aller Bucconiden.

Dann schalte ein:

Gymnobucco calvus (Lafr.) Bonap. Consp. 141. Ashantee.

Xylobucco scolopaceus, Bonap. ib. Ashantee.

„ 352. Mas adult. ist P. poiocephalus, Sw. Malh. Classif. p. 29.

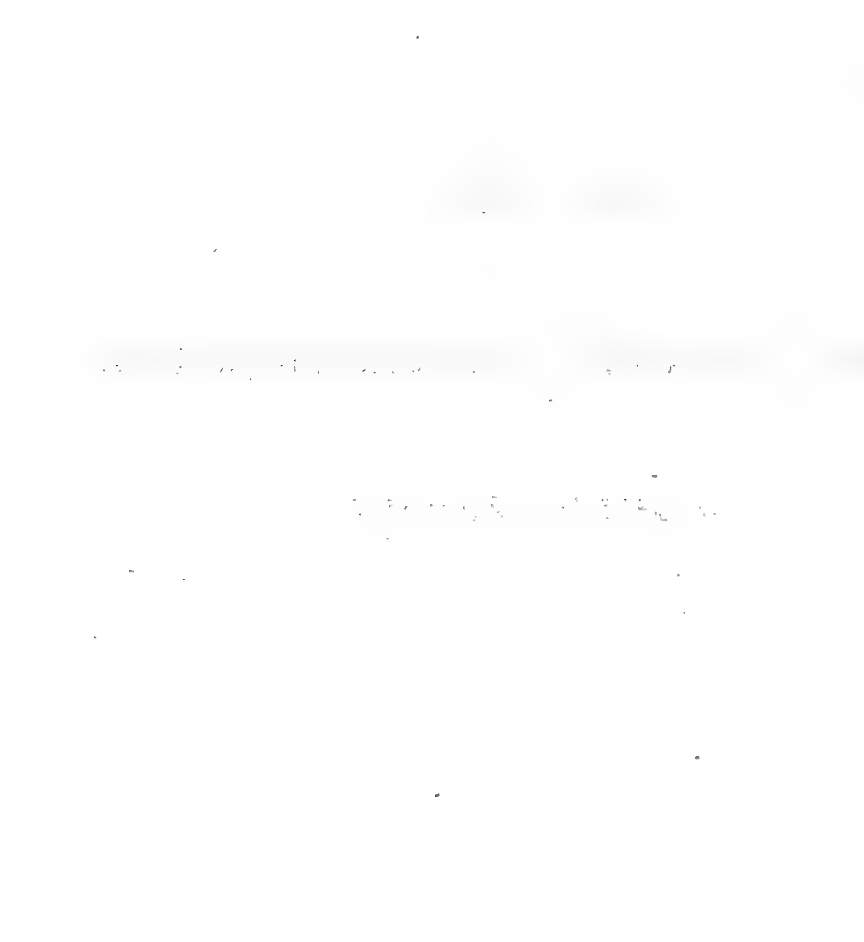
Bei Dendrobates schalte ein:

D. pyrrhogaster, Malh. Rev. zool. 1845. p. 399. Bonap. Consp. p. 126. Sierra Leone. Ashantee.

„ 356. Picus pardinus, Temm. Mus. Lugd. Ashantee.

Bei Indicator füge hinzu:

J. major, Steph. (flavicollis, Sw.) Westafrica.



Dem freundlichen Entgegenkommen mehrerer unserer Rheder, so wie den ehrenvollen Bemühungen ihrer Schiffsführer und Steuerleute verdankt das Hamburgische naturhistorische Museum, unter anderen Schätzen, auch eine beträchtliche Anzahl von Schlangen aus dem Indischen Archipel und Chinesischen Meere. Die Schwierigkeit, welche der Fang dieser Thiere bietet, macht dieselbe zu Seltenheiten in den Museen und noch immer blieben die Fragen über ihre Lebensart und Generationsverhältnisse unbeantwortet. Unsere Kenntniss von ihnen beschränkt sich daher nur auf die Formen der wenigen bisher bekannt gewordenen Arten. Die verdienstvollen Untersuchungen Schlegel's*) haben die Verwirrung, welche in der Beschreibung und Eintheilung dieser Thiere herrschte und vererbte, wo nicht gänzlich gelöst, doch bedeutend aufgeklärt. Es ist diesem ausgezeichneten Sachkenner gelungen, wenigstens sieben Arten der bisher bekannt gewordenen Meerschlangen wissenschaftlich festzustellen. In dem ersten Bande der „Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften" fügte ich eine achte Species, unter dem Namen: Hydrophis schizopholis, hinzu und gegenwärtig ist es mir vergönnt, sieben neue Arten anreihen zu können. Bemerken muss ich jedoch, dass eine derselben wahrscheinlich schon von Russell**) beschrieben, von Schlegel aber möglicherweise auf eine seiner sieben Species bezogen worden ist. Letzteres erklärt sich leicht aus der Ungenauigkeit der Beschreibung und Abbildungen Russell's und aus der offenbaren Thatsache, dass er ein und dasselbe Thier in verschiedenen Lebensaltern und Varietäten als besondere Arten aufgeführt hat. Hier wird eine ausreichende Controlle nur möglich, wenn das Thier selbst zur Hand ist, welches die Abbildung und Beschreibung zweifelhaft darstellt. Gern bin ich bereit, es nur dem Zufalle beizumessen, wenn ich im Stande bin, den im Auftrage der Regierung in Java wissenschaftlich Reisenden einige verloren gegangene Beobachtungen nachtragen

---

*) Essai sur la Physionomie des serpens. Amsterdam 1837.

**) Account of Indian Serpents. London 1796.

zu können. Jedenfalls aber freue ich mich, dem jungen Institute des Hamburgischen Museums den Ruhm vindiciren zu können, an Meer-Ophidier die berühmtesten und begünstigsten Museen des In- und Auslandes an Reichthum zu überbieten.

Es ist ein Irrthum der niederländischen Reisenden, wenn sie behaupten, dass an der Küste Java's nur eine einzige Art Hydrophis vorkommt*). Im Jahre 1847 fing der Capitain des Hamburger Schiffs Alma, Herr Meyer, und dessen Steuermann, Herr Werner**), auf der Rhede von Samarang, mittelst Netzfischerei, binnen einer Stunde, gegen hundert Hydrophiden und machten sie dem hiesigen Museum zum Geschenk. Unter diesen Schlangen erkannte ich als in grosser Anzahl vorhanden die H. schistosa, in geringerer H. gracilis, pelamis, striata. Ausser den angeführten traten mir aber fünf Arten als unzweifelhaft neu entgegen, und eine Species, welche ich dem Russell wiederum zurückerstatten möchte. Aus der angeführten Thatsache erhellt es klar, dass unter günstigen Verhältnissen eine Menge von Meerschlangen an der Küste Java's vorkommen. Ich habe es nicht versäumt, mich nach dem Betragen der Thiere zu erkundigen, konnte aber nur unbefriedigende Resultate erlangen. Die Thiere bewegen sich langsam, schlängelnd, dicht unter der Oberfläche des Wassers und suchen bei der Jagd rasch die Tiefe. Die bei Samarang gefangenen Schlangen machten im Netze lebhafte Bewegungen, welche denen der Aale glichen. Nachdem sie eine Stunde am Bord gewesen, hatte die Energie dieser Bewegungen noch nicht nachgelassen; sie wurden sodann in Weingeist erstickt. Herr Werner behauptet, auf seinen vielen Reisen im Indischen Meere grössere Meerschlangen gesehen zu haben, namentlich eine zwölf Fuss messende in der Südsee, etwa hundert Meilen von der Sunda-Strasse, und eine noch bei weitem grössere, welche von der Küste Java's den Cours nach Sumatra nahm und dicht vor dem Schiffe vorüberglitt. Peron will ebenfalls Meerschlangen von der Grösse von zwölf Fuss gesehen haben; ich muss indessen gestehen, dass ich nicht glaube, dass irgend eine der mir bekannten Hydrophiden eine solche Grösse erlangen könne. In Betreff der zweiten von Herrn Werner in kolossaler Grösse beschriebenen Schlange glaube ich eher an die Möglichkeit, dass ein wasserliebender Python molurus die Reise

---

*) Schlegel l. c.

**) Gegenwärtig Marinelieutenant auf der deutschen Flotte.

von Java nach Sumatra nicht zu entfernt gehalten habe, als an das Vorkommen eines so gänzlich von unserer Gattung abweichenden Grössenverhältnisses.

Die Meerschlangen werden durchgehends in die Abtheilung der giftigen gebracht und dennoch ist die Berechtigung hierzu keinesweges hinreichend nachgewiesen. Die verdächtige Rinne, welche an der convexen Seite der Fangzähne der oberen Maxille bei einigen Meerschlangen allerdings vorkommt, fehlt bei anderen und ist überdies eine Eigenthümlichkeit mancher harmlosen Homalopsis-Arten, so wie verschiedener Erd- und Baumschlangen, deren Unschädlichkeit nichtsdestoweniger feststeht. Kann das Vorkommen einer Rinne am Zahn die giftige Eigenschaft an und für sich nicht feststellen, so kann dies noch weniger das Dafürhalten der Anwohner jener Gestade, wo vorzugsweise Meerschlangen vorkommen. Soll die Annahme der Giftigkeit nicht mit einem Vorurtheil verwechselt werden, so müssen, was keinesweges der Fall ist, unzweifelhafte Thatsachen vorliegen von der schädlichen, oder gar tödlichen Wirkung des Bisses dieser Thiere bei Menschen. Eine auf Tradition oder einen abschreckenden Anblick begründete Furcht wird aber gegen viele Thiere aus der Klasse der Reptilien gehegt, die durchaus unschuldig sind. Häufig empfing unser Museum einen Gecko, eine Amphisbaene u. dgl. mit dem Bemerken: „Die Eingebornen fürchteten den Biss dieser Thiere mehr als den der Klapperschlangen und hielten ihn für unmittelbar tödlich.“ Die Analogie gestattet überdies von der Unschädlichkeit der Flussschlangen auch auf die der Meerschlangen zu schliessen, wenigstens dürfen wir dies unbedingt bei jenen, denen die verdächtigende Rinne fehlt, und deren kleine Mundöffnung und winziges Zahnsystem überhaupt einen schädlichen Act unmöglich macht. Aber dem Allen stehen die Beobachtungen Russell's entgegen, der, obgleich einige Meerschlangen für unschädlich erklärend, andern ein Gift beimisst, welches nach wenigen Minuten den Tod von gebissenen Hühnern nach sich ziehe. Die Schwierigkeit, jene ihrem Elemente entnommenen Thiere zum Beissen zu bringen, muss sehr gross gewesen sein und Andere haben dieses Experiment vergeblich versucht. Ueberdies ist das Temperament dieser Thiere keinesweges kriegerisch. Siebold, der auf seiner Reise nach Japan viele Meerschlangen fangen liess, berichtet, dass die Matrosen dieselben furchtlos durch die Hände gleiten liessen, ohne gebissen zu werden, und auch Russell giebt an, wie die Zubringer mehrerer von ihm für

giftig erklärten Schlangen keine Gefahr bei ihnen vorausgesetzt hätten. Es würde sich nicht schicken, eine Thatsache zu leugnen, die Russell beobachtet haben will, obgleich ihm sonst leicht nachgewiesen werden kann, dass er bei anderen Angaben auf Hörensagen viel Gewicht gelegt haben muss. Russell berichtet ebenfalls, wie er bei einer weiblichen Hydrophis neun vollkommen ausgebildete Junge gefunden habe, von denen jedes in ein bestimmtes Ei eingeschlossen gewesen wäre. Die Zahl der Eier steht in grossem Missverhältniss zu den von mir gemachten Beobachtungen und es ist auffallend, dass Russell die näheren Verhältnisse des Ei's, die sich doch wesentlich von denen anderer Schlangeneier unterscheiden, mit keinem Worte anführt. Die Eier der Landschlangen sind bekanntlich, gleich denen der Schildkröten, Lacertinen und Crocodille, von einer pergamentartigen Hülle umgeben und werden in den Sand abgesetzt, um sodann von der Sonne ausgebrütet zu werden. Bei den Eiern der Meerschlangen fehlt nun diese äussere Umgebung gänzlich und das vollkommen reife, zum Ausschlüpfen bereite Thier liegt nur in der Umhüllung der zarten Eihäute und in der kahnförmigen Vertiefung der dotterartigen Placenta, an welcher es mit der Nabelschnur befestigt ist. So fand ich die Beschaffenheit des Eies bei einer weiblichen Hydrophis striata, welche vier Eier im Oviduct trug. Die jungen Schlangen waren vollkommen ausgebildet, in allen Theilen der Mutter gleich; sie hatten eine Länge von zehn Zoll, während die der Mutter vier Fuss betrug. Nur in der Färbung wichen sie bedeutend ab. Das junge Thier zeigte abwechselnd mit der hellen Grundfarbe zahlreiche schwarze Ringe, während das alte rautenförmige schwarze Flecken auf dem Rücken trug, bei schmutzig schwefelgelber Färbung der Bauchseiten. Der Foetus lagerte gegen die Rückenwirbel und war an der Bauchseite von der Placenta gedeckt. Gleichzeitig fand ich bei einer Hydrophis gracilis drei Eier, welche dieselben Bedingungen zeigten, nur war der Embryo noch nicht so weit ausgebildet und es zeigte sich, dass in den früheren Stadien desselben der Dotter den Keim umhüllt. Das Thier fand sich nämlich auch gegen den Rücken noch fast von der gelben Masse umhüllt, die indessen schon bemerkliche Spuren von Resorbtion an sich trug, so dass im späteren Verlaufe der Entwickelung nur die kahnförmige Placenta übrig bleibt. Es würde sich hier also eine Analogie mit der Bildung der Placenta bei den Säugethieren finden. — Nach dieser Beobachtung kann der Geburtsact

der Hydrophiden keinem Zweifel ferner unterliegen. Die zarte Hülle der Eihaut wird durchbrochen im Augenblicke der Geburt und die junge Schlange tritt aus den Geburtsorganen der Mutter, als selbständiges Wesen, unmittelbar in ihr neues Lebenselement, das Wasser. Auch die Hypothese von Schinz, als könnte die junge Schlange in der ersten Lebensperiode mit Kiemen versehen sein, widerlegt sich hierdurch.

Die Sammlung der Ophidier ist in unserem Museum nach Schlegel geordnet, mit Ausnahme der Pythonen, Eryciden, Boaeiden und Tortriciden, bei welchen die Eintheilung von Duméril und Bibron zum Grunde gelegt wurde. Ausserdem habe ich die Wasserschlangen in eine Familie zusammengestellt, da sie, ihrer Organisation zufolge, in einem natürlichen Systeme nicht getrennt werden können. Die Familie bezeichne ich mit dem Namen der Hydrophiden und rechne zu ihnen;

I. Das genus Homalopsis*) mit seinen schon zahlreichen Arten.

II. Das genus Potamophis mit den bis jetzt allein bekannten Arten Potamophis javanica (Acrochordus javanicus) und P. fasciata (A. fasciatus).

III. Das genus Thalassophis (Hydrophis Schleg.), gegenwärtig bestehend aus den sieben von Schlegel festgestellten Arten, der von mir unter dem Namen Hydrophis schizopholis eingeführten Schlange und den jetzt folgenden, von mir beschriebenen Arten.

Ich wende mich jetzt der Schilderung einer ganzen Reihe neuer Meerschlangen zu, in der Ueberzeugung, dass die ungeheure Vorrathskammer unseres Planeten, das Meer, sicher noch viele Wesen in ihrem Innern birgt, welche, der von mir behandelten Gattung angehörend, noch späteren Beobachtungen vorbehalten bleiben.

---

*) In Schlegel's System sind die Tropidonotus- und Homalopsis-Arten unter zwei genera gebracht, welche, als fünfte Familie der ungiftigen Schlangen, die Süsswasserschlangen ausmachen. Die Tropidonoten gehören nun offenbar, ihrer Organisation und Lebensart zufolge, mehr den Landschlangen an, weshalb ich dieselben von den eigentlichen Wasserschlangen getrennt und, als verbindendes Glied, in ein genus gebracht habe, welches ich mit dem Namen Hydrophilophis bezeichne. Wohl ist mir bekannt, dass mehrere Boaeiden und Pythonen diese Benennung mit eben dem Rechte verdienen, indessen würde man dieselben nur gewaltsam aus ihrer natürlichen Verbindung reissen können.

I.

Thalassophis anguillaeformis. Mihi.

Charactere. Der Eindruck, den der Anblick der Schlange macht, ist abweichend von dem sonst bei Meerschlangen gewöhnlichen. Während der Kopf in Form und Beschildung an einen Elaps erinnert, erwecken die Gestaltung des Körpers und die fetten Contoure unwillkürlich die Vergleichung mit einem Aale. Grosse Bauchschilder sind vorhanden, wie bei Elaps- und Bungarus-Arten; die Schuppen durchaus glatt, wie bei Hydrophis colubrina und bei den Landschlangen, mit einer hornartigen Epidermis bedeckt. Färbung: schmutzig ockergelb, der Rücken kaffeebraun.

Gestaltung. Der Kopf setzt sich etwas vom Halse ab, der letztere verläuft anfangs cylindrisch, leicht von oben nach unten gedrückt. Gegen die Mitte des Körpers fällt die grösste Stärke desselben, die allmählig, gegen den Schwanz zu, sich wieder verringert. Der Körper gewinnt eine leichte Abplattung, welche aber weder auf dem Rücken noch am Bauche eine wirkliche Kielung hervorbringt, sondern mehr das Contour des Aales zeigt. Die Mundspalte ist gerade, ziemlich lang, die Augen liegen über der Mitte derselben, seitlich, etwas nach oben gerichtet; die rundlichen Naslöcher stehen vertikal. Der Oberkiefer trägt an jeder Seite sechs viereckige Lippenschilder; das dritte Schild, vom Mundwinkel gerechnet, bildet das untere Augenschild. Die Spitze des Mundes bildet ein grosses Rostralschild, welches nach unten einen starken Zahn ausschickt, der sich in eine Vertiefung einlegt, welche das herzförmige Mittelschild der Unterkinnlade besitzt. An das vertikal abfallende Rostralschild lagern sich die vorderen deltoidisch gestalteten Stirnschilder, welche in schwacher Senkung nach aussen und hinten die geschlossenen Naslöcher tragen. Die hinteren Frontalschilder sind in vier in einer Reihe liegende Schilder getheilt, die mittleren sind die kleinsten, die um das Doppelte grösseren äusseren stossen seitlich an das vordere Augenschild. Spitzwinklich nach oben und unten ist das grosse hexagonale Vertikalschild gelagert; ihm zur Seite zwei kleinere, ähnlicher Form, als obere Augenschilder; zwei grosse Deltoide bilden schliesslich die Hinterhauptschilder. Die Lippenschilder des Unterkiefers bestehen ebenfalls aus sechs Vierecken zu jeder Seite, die von vorne das herzförmig eingekerbte Mittelschild

umschliessen und Rechtecke darstellen, denen sich zwei ähnliche nach unten anschliessen. Die Schuppen sind in der Nähe des Kopfes rautenförmig, die untere Spitze legt sich dachziegelartig; absteigend nehmen die Schuppen an Grösse zu und liegen dann wie gepflastert an einander; sie sind durchaus glatt, ohne die geringste Spur einer Erhebung. Unter dem Halse beginnen querliegend grosse hexagonale Bauchschilder, ganz wie bei den natterartigen Schlangen, und unter den Meerschlangen bei der Hydrophis colubrina; bis zum breiten Afterschild zählt man 142 Bauchschilder. Ein hornartiger, ganz der Epidermis der Landschlangen gleichender Ueberzug ist eine fernere Eigenthümlichkeit.

Grösse. Kopf 0, 2; Schwanz 0, 8; ganze Länge 0; 63.

Färbung. Die Grundfarbe ist ein dunkeles Okergelb. Kopf und Rücken sind kaffeebraun; zahlreiche, bis zum Schwanzende an einander stossende, eine etwas dunklere Farbe tragende, rautenförmige Flecke verästeln sich zur unbestimmten Zeichnung über den gelben unteren Theil des Leibes.

Aufenthaltsort. Diese Schlange wurde an der Küste von Java gefangen.

II.

Thalassophis muraenaeformis. Mihi.

Unbedeutend kleiner als die vorige und ihr in Allem so ähnlich, dass sie vielleicht als Varietät der vorhergehenden betrachtet werden kann. Der wesentliche Unterschied besteht 1) darin, dass die hinteren Frontalschilder nicht in vier von ungleicher Grösse getheilt sind, sondern wie gewöhnlich zwei pentagonale Schilder ausmachen; und 2) dass das Centrum jedes Bauchschildes vom Halse bis zur Mitte des Bauches eine zahnförmige starke Erhebung zeigt, die dann plötzlich aufhört, um von glatten Schildern gefolgt zu werden.

Die Schlange wurde mit der vorigen zugleich auf der Rhede von Samarang gefangen.

Das Zahnsystem dieser Schlangen ist ein sehr schwaches, und es darf mit Recht an dem Vorkommen verdächtiger Zähne gezweifelt werden.

III.

Thalassophis microcephala. Mihi.

Charaktere. Der hintere Theil des Leibes um das Dreifache höher als der vordere. Keine Bauchschilder. Sehr grosses, nach unten gebogenes Rostralschild. Schwanz auffallend kurz und glatt. Farbe des Kopfes gelblich.

Gestaltung. Bei flüchtigem Anblick glaubt man eine Hydrophis gracilis vor Augen zu haben, von der sie aber wesentlich verschieden ist. Der Kopf unterscheidet sich von ihr durch das Rostralschild, die Farbe und das viel grössere Herüberragen der Oberkinnlade über die untere. Der obere Theil des Körpers verläuft fast gleich mit dem kleinen Kopf cylindrisch bei beiden Schlangen und nimmt allmählig gegen die Mitte zu; bei H. gracilis bleibt aber der Rücken rundlich, während er bei T. microcephala einen scharfen Rand nach oben und unten bildet Bei ersterer ist der Schwanz länger und seitlich dicker, die zweite zeigt ihn auffallend kurz und platt. Jene hat hexagonale Bauchschilder mit zwei tuberculösen Erhebungen, dieser fehlen die Bauchschilder ganz und eine Reihe gleich grosser Schuppen tritt in der Mitte des Bauches zu einer Sutur zusammen. In der Färbung und Zeichnung ähneln sich beide Thiere bis auf den Kopf.

Die Mundspalte ist fast gerade, mit einer leichten Biegung in den Mundwinkeln nach aufwärts. Der schmale Kopf läuft pyramidal zu. Sechs Lippenschilder sind an jeder Seite vorhanden; das dritte, vom Mundwinkel gerechnet, bildet das untere Augenschild, das fünfte ragt am höchsten hinauf, das sechste ist am kleinsten. Das pentagonale Rostralschild ist sehr gross und wie ein Papageischnabel gebogen und tritt um eine Linie über die Unterkinnlade hervor. An dieses legen sich zwei grosse, rechteckige, vordere Frontalschilder, welche im obern und äussern Winkel die Naslöcher tragen; es folgen zwei kleinere, hexagonale, hintere Frontalschilder, denen sich zu jeder Seite ein kleineres, pentagonales, vorderes Augenschild anreiht. Das Verticalschild ist klein, hexagonal, zu beiden Seiten liegen in ähnlicher Form die oberen Augenschilder; zwei langgestreckte Pentagone bilden die Hinterhauptschilder. Der Unterkiefer trägt ebenfalls an jeder Seite sechs Schilder, die gegen die Spitze des Mundes sind die grössten und umfassen das triangelförmige Mittelschild.

Das laterale Auge liegt mehr gegen den Mundwinkel. Die Schuppen bilden Rhomben, die sich am Nacken etwas decken, später sind sie pflasterartig gestellt. Sie sind schwach carinirt, bei einem Exemplare trägt jede Schuppe zwei Tuberkel. Die gewöhnliche Schleimepidermis bedeckt das Thier.

Farbe. Rostral- und Frontalschilder sind hochgelb; die Hinterhauptschilder blauschwarz; der Bauch schmutziggelb; im Nacken beginnen blaugraue, rautenförmige Flecke, im weiteren Verlaufe zeigt sich bei den meisten Exemplaren eine ebenmässig blaugraue Färbung; der Schwanz hat bei einigen Ringe, bei anderen nicht.

Grösse. Kopf 0, 2, Schwanz 0, 7, ganze Länge 0, 97.

Bei einem anderen Exemplare ist der Kopf etwas über ein Centimeter gross, während der Schwanz 0, 6, und das ganze Thier 0, 78 misst.

Aufenthaltsort. Küste von Java.

IV.

Thalassophis viperina. Mihi.

Charaktere. Stark abgesetzter, rundlicher Kopf mit hervorstrebenden Augen. Von der Kehle anfangend grosse Bauchschilder, die sich von der Mitte des Bauches an verkleinern.

Gestaltung. Die Schlange, obgleich zu denen gehörend, welche, gleich der T. gracilis und microcephala, in der vorderen Hälfte des Körpers bedeutend kleinere Verhältnisse bieten, als in der hinteren, zeigt doch ein von ihnen bedeutend abweichendes Ansehen. Das Absetzen des Kopfes von dem cylindrischen Halse ist mehr als bei einer sonst bekannten Meerschlange bemerklich und ist zunächst in der starken Ausbeugung der oberen Kinnladen begründet, durch welche der Kopf eine rundliche Gestalt gewinnt. Die weite Mundspalte, die hervortretenden Augen geben dem Thiere einen wilden Ausdruck und erinnern an die Kopfform einiger Vipern.

Der vordere Theil des Körpers ist, bis zur Mitte allmählig anschwellend, cylindrisch; dann plattet er sich mässig ab und gewinnt nach oben und unten scharfe Contoure, doch nicht stärker ausgeprägt, als bei T. gracilis. Auch der

Schwanz verhält sich wie bei der zuletzt genannten Schlange, indem er bei seiner Abplattung doch seitlich etwas Rundliches behält.

Der runde, vorn sehr abgestumpfte Kopf hat fast gleichstehende Ober- und Unter-Kiefer. Die weitgespaltene Mundöffnung zieht sich nach Oben. Der Kopf ist im Verhältniss zum Körper mässig gross. Sechs Lippenschilder sind am Oberkiefer vorhanden; das erste, vom Mundwinkel anfangend, ist getheilt; das vierte, viereckige Schild bildet die untere Einfassung des Auges. Das grosse, hexagonale Rostralschild hat unten starke Einschnitte und liegt fast ganz abhängig. Die vorderen, pentagonalen Frontalschilder legen sich an den spitzen Winkel des Rostralschildes und zeigen in ihrer Mitte die oblongen, mit einer Membran verschlossenen, vertical stehenden Naslöcher. Zwischen diesen Schildern und dem Verticalschild lagern, in ähnlicher Form, zwei obere Frontalschilder. Dem hexagonalen Verticalschilde stehen zwei kleine, ähnlich gestaltete, als obere Augenschilder, zur Seite. Zwei langgestreckte Pentagone lagern sich an den spitzen Winkel des Verticalschildes, als Hinterhauptschilder. Das runde, grössere Auge, als sonst bei Meerschlangen gefunden wird, tritt aus der Orbita hervor und zeigt eine goldgelbe Iris mit runder Pupille. Zwei hintere und ein vorderes Augenschild sind überdies vorhanden. Am Unterkiefer zählt man zehn Lippenschilder, die im Winkel des Mundes sind die kleinsten. Die Untermandibulargegend ist mit lang gezogenen Hexagonen besetzt. Gleich unter der Kehle beginnen querliegende Rechtecke als Bauchschilder, die herabsteigend zu einem Quadrat sich zusammendrängen, bis sie, immer sich verkleinernd, gegen den Schwanz und über ihn hinaus als Hexagone erscheinen. Die sonstige Beschuppung ist hexagonal, pflastersteinartig, überall eine mässige Längscarina tragend; die Bauchschilder haben dagegen zwei Längserhebungen. Die Zähne sind bei dieser Schlange sehr klein, an den Fangzähnen der oberen Maxille ist auch mittelst der Loupe keine Rinne zu entdecken. Das Ansehen scheint also bei dieser Art zu trügen, welche sicher als unschädlich betrachtet werden darf.

Färbung. Die Grundfarbe ist ein zartes Weissgelb, welches sich auch an der Schnautze und bis über die Augen geltend macht. Von den zweiten Frontalschildern zieht sich über den Rücken eine schöne blauschwarze Färbung und über diese treten, vom Nacken anfangend, vierzig rautenförmige, sich

symmetrisch folgende Flecken auf, die am Schwanze Ringe bilden; das Ende des Letzteren ist ganz blauschwarz.

Grösse. Kopf 0, 2. Schwanz 0, 6. Ganze Länge 0, 65.

Aufenthaltsort. Diese Schlange ward in einem einzigen Exemplare an der Küste von Java gefangen.

V.

Thalassophis anomala. Mihi.

Charactere. Aufgewulstete Ränder an den Gesichtsschildern; eigene Nasenschilder; eine sehr starke weisse Längscarina auf jeder Schuppe, welche nach unten stachelartig endet. Fleischfarbiges Gesicht, indigoblaugraue Rauten auf blasgelbem Untergrund.

Gestaltung. Diese Schlange unterscheidet sich auf den ersten Blick von allen bekannten Meerschlangen, sowohl in Hinsicht auf die auszeichnende Färbung, als auch auf die ganz eigenthümliche Kopfbildung. In der äusseren Gestalt schliesst sie sich den Schlangen an, welche, gleich der Hydrophis nigrocincta und der von mir beschriebenen H. schizopholis, einen mehr robusten, nur gegen die unteren Partien mässig seitlich abgeplatteten Körperbau zeigen. Der Kopf verläuft gleichmässig mit dem Halse, welcher die Cylinderform auch auf den oberen Körper überträgt; letzterer gewinnt aber beträchtlich an Dicke, um sich dann später gegen den Schwanz etwas seitlich abzuplatten. Sechs Lippenschilder sind an jeder Seite der oberen Maxille vorhanden. Unter dem ersten, vom Mundwinkel angefangen, finden sich noch zwei kleinere; das dritte und vierte Schild steht unter dem Auge; das fünfte, pentagonale, tritt mit dem Dreieck nach oben. Das Rostrum besteht aus drei kleinen Schildern, von denen das mittlere, ovale, je seitlich von einem Dreieck begränzt wird, wodurch die Einschnitte entstehen, in welche sich das gegenüberstehende Schild der Unterkinnlade einlegt. Auf das mittlere Schild des Rostrum's stellt sich ein kleines, ovales Schild, an welches sich zwei ähnliche anlegen, welche nach oben die Nasal- und unteren Frontalschilder begränzen. Die eben beschriebenen Schilder bilden abfallend die abgestumpfte, über den Unterkiefer etwas hervorragende Schnautze. Es folgen jetzt in horizontaler Lage die ersten Frontalschilder als gestreckte Oblonge; diese haben zu jeder Seite die Nasenschilder, welche nach

Innen die geschlossenen grossen Naslöcher tragen; dieselben stehen in einer Linie mit den Augen. Eine Eigenthümlichkeit ist, dass die Nasal-, die unteren Frontal- und die Rostralschilder mit aufgewulsteten Rändern an einander liegen, wodurch das Gesicht den Ausdruck eines mit Narben versehenen erhält. Die zweiten, nach oben rund, nach unten spitz auslaufenden Frontalschilder keilen sich ein zwischen dem vorderen pentagonalen Augenschild, dem Nasal-, dem unteren Frontal-, dem Vertical- und den oberen Augenschildern. Das Verticalschild bildet ein Delta, seitlich begränzt von den pentagonalen Oberaugenschildern. Die Hinterhauptschilder gleichen in Form dem Vertex, nur sind sie um das Doppelte grösser. Das Auge wird nach hinten von zwei Schildern begränzt; ein Typus, der aber veränderlich zu sein scheint. So zeigt ein Exemplar hinter dem einen Auge zwei, hinter dem anderen nur ein Schild; ein anderes hinter jedem Auge nur ein einziges. Der Unterkiefer trägt an jeder Seite zehn Lippenschilder. Vom Mundwinkel anfangend, bilden sie erst kleine Vierecke, die mit dem sechsten grösser werden; das siebente ist am grössten, dann folgen zwei gleiche und endlich zwei ovale, die in der Mitte das kleine herzförmige Schild umfassen, welches dem eingezackten Rostrum entspricht. Die Spalte des Maules ist scharf nach oben gezogen; das Auge liegt in der Mitte der Mundspalte. Die Bezahnung dieser Schlange ist eine schwache; die verdächtige Rille in den Fangzähnen ist selbst mit der Loupe nicht zu entdecken. Die Beschuppung ist eine hexagonale, pflastersteinartig gesetzte. Jede Schuppe trägt eine sehr starke, weisse Längscarina, welche nach unten sich erhebt und in eine Spitze endet, so, dass diese Erhebung mit dem Dorne zu vergleichen ist, welcher an dem Stamm der wilden Rose sitzt. Das eigentliche Bauchschild würde sich ganz unter die gleichen Nebenschilder verlieren, trüge es nicht zur Auszeichnung zwei Längserhebungen.

Färbung. Die Schlange hat lebhafte Farben. Während die Grundfarbe ein blasses Schwefelgelb ist, wird der Rücken von symmetrisch sich folgenden, indigoblaugrauen, rautenförmigen Flecken geziert, welche kurz vor dem Schwanze sich in Ringe zusammenziehen. Das Gesicht trägt Fleischfarbe.

Grösse. Kopf 0, 2; Schwanz 0, 9; ganze Länge 0, 72.

Aufenthaltsort. Die Schlange wurde in mehreren Exemplaren auf der Rhede von Samarang gefangen.

VI.

Thalassophis Schlegelii. Mihi.

Charaktere. Starke Abplattung des ganzen Körpers und scharfe Kielung am Rücken und Bauche. Rücken dunkelgrau, Bauch weissgelb.

Synonymon: Hoogli pattee. Russell Tom. I. Tab. X. —?—

Es muss dahingestellt bleiben, ob die von Russell abgebildete und beschriebene Schlange mit der unsrigen zusammenfällt, da es unmöglich ist, sich aus den Darlegungen dieses Schriftstellers vollständig zu unterrichten. Die Abbildung entspricht, bis auf den ungenau in Form und Beschildung gezeichneten Kopf, sonst vollständig der Thalassophis Schlegelii; die Beschreibung weicht aber sehr von derselben ab. Russell giebt seiner Schlange überdies Giftzähne mit tödtlichem Biss und eine Grösse von drei und einem halben Fuss. Die Grösse betreffend, so messen die Exemplare, welche alle Kennzeichen alter Thiere tragen, ungefähr die Hälfte der angegebenen. Dagegen muss bemerkt werden, dass das sonst so harmlos aussehende Thier zu seinem Umfang verhältnissmässig grosse Fangzähne hat, welche nach vorne eine deutliche Rille zeigen.

Gestaltung. Sie weicht von allen durch Schlegel und mich bisher beschriebenen Schlangen ab. Der Kopf gleicht in Form dem Kopfe eines Tropidonotus, ist etwas abgesetzt vom Halse und läuft pyramidal mit leichter Abstumpfung aus. Charakteristisch ist aber die Kielung, welche gleich hinter dem Nacken beginnt und allmählig ganz scharf wird. Auch am Bauche ist die Kielung mehr als bei irgend einer anderen Schlange hervortretend; die starke seitliche Abplattung folgt aus dem Angeführten. Der Oberkiefer des langgestreckten Kopfes tritt etwas über den Unterkiefer hervor. Der Mund ist lang gespalten und zieht sich etwas in die Höhe. Acht Schilder bilden den Rand des Oberkiefers zu jeder Seite. Die drei ersten, vom Mundwinkel anfangend, sind unregelmässige Vierecke, die bei einigen Exemplaren, vielleicht nur zufällig, getheilt sind; es folgt dann ein dreieckiges Schild, dann zwei viereckige als Unteraugenschilder; dann ein grösseres Pentagon und achtens, ein verschobenes kleines Viereck, welches an das abfallende, mit starken Einkerbungen versehene Rostralschild sich anlegt. An das Rostralschild legen sich als vordere Frontalschilder zwei Rechtecke, die im oberen und äusseren Winkel die verticalen,

rundlichen Naslöcher tragen. Es folgen zwei pentagonale obere Frontalschilder. Drei, beinahe gleich grosse Hexagone bilden das Vertical- und zu jeder Seite ein Oberaugenschild; zwei grosse langgestreckte Pentagone machen die Gränze als Hinterhauptschilder. Es sind ein vorderes Augenschild und zwei kleinere quadrate Hinterhauptschilder vorhanden. Die Augen liegen seitlich. Der Unterkiefer zeigt ebenfalls acht Lippenschilder, die ersteren vier sind klein, die vier letzteren gross, besonders diejenigen, welche das Dreieck, welches dem Rostralschild entspricht, umschliessen. Die Beschuppung ist pflastersteinartig, hexagonal, die Bauchschilder unterscheiden sich nur durch eine Längsreihe grösserer Hexagone. Jede Schuppe trägt eine schwache Erhebung in der Mitte. Das gewöhnliche dünne Epithelium überzieht die Schilder.

Färbung. Das alte Thier ist zweifarbig. Der Rücken ist bis zur Hälfte des Leibes dunkelschiefergrau gefärbt, der untere Theil des Körpers ist gelblichweiss; bei jüngeren Thieren sind die Farben heller und man sieht den grauen Rücken von feinen weissen Strichen, die ein Centimeter von einander stehen, durchschnitten. Bei ganz jungen Thieren sind die Striche bestimmter und bilden eine niedliche Zeichnung, auch ist der Schwanz von schwarzen Ringen umgeben, welche bei dem älteren Thiere fehlen.

Grösse. Kopf 0, 2; Schwanz 0, 7; ganze Länge 0, 66.

Aufenthaltsort. Die auf verschiedene Weise erhaltenen Exemplare sind grösstentheils im Chinesischen Meere gefangen.

VII.

Thalassophis Werneri *). Mihi.

Charactere. Kopf sehr niedergedrückt; Leib seitlich stark zusammengepresst, mit scharfer Kielung nach Oben und Unten; Bauchschilder kaum bemerklich; schwarzgrüne ebenmässige Färbung auf dem Rücken, grüngelbe an den Bauchseiten.

*) Dieser Name ward dem Thiere beigelegt, in ehrender Anerkennung der Verdienste, welche sich der ehemalige Obersteuermann des Schiffes Alma und jetzige Marinelieutenant, Herr Reinhard Werner, um die Bereicherung des Hamburgischen naturhistorischen Museums durch eifriges Sammeln auf seinen früheren Reisen erworben hat.

Gestaltung. Nächst der Thalassophis Schlegelii ist diese Schlange eine der am meisten zusammengedrückten. Die Kielung des Rückens beginnt etwa zwölf Centimeter hinter dem cylindrisch gestalteten Halse und ist scharf wie ein Messer, die Kielung am Bauche entspricht der oberen. Der Schwanz verläuft lanzettförmig und zeigt an den Rändern eine stärkere Abplattung, als dies sonst bei Meerschlangen bemerkt wird. Auch diese Schlange hat mit der Hoogli pattee Russell's grosse Aehnlichkeit und es muss dahingestellt bleiben, ob er diese oder die vorige Schlange im Auge hatte, oder die seinige vielleicht eine eigene Art darstellt.

Der etwas abgesetzte Kopf ist stark niedergedrückt, die obere Kinnlade überragt die untere nicht. Der hinten breitere Kopf läuft pyramidal gegen die Schnautze und stumpft sich hier kurz ab. Die Mundspalte ist gerade, in den Winkeln plötzlich aufsteigend. Die Beschildung des Kopfes ist eigenthümlich. Es sind sieben obere Lippenschilder vorhanden. Die vier ersten vom Mundwinkel ausgehend zeigen am Mundrande kleine Hülfsschilder, das vierte Schild steht unter dem Auge. Die drei gegen das Rostralschild liegenden pentagonalen Schilder sind grösser und von diesen ist das mittelste wiederum am grössten. Das Rostralschild ist abhängig, klein, oval, die unteren Einkerbungen treten weniger deutlich hervor. Zwei grosse, eingeschnittene, triangelförmige vordere Stirnschilder legen sich mit dem spitzen Winkel an das Rostralschild und tragen gegen die Basis und in der Mitte die rautenförmigen, grossen, mit Membranen geschlossenen Naslöcher. Die hinteren Frontalschilder sind klein, ihnen zur Seite liegen die vorderen Augenschilder und zwischen diese Augenschilder und das vordere und hintere Frontalschild ist noch ein viereckiges kleines Schild eingekeilt. — An der vorderen Seite des linken Auges sind zwei vordere Augenschilder vorhanden, während am rechten nur ein grösseres erscheint, dagegen ist das Oberaugenschild des rechten Auges getheilt, während es einfach am linken ist. Bei beiden Augen sind die hinteren Augenschilder doppelt. Das kleine, fast runde Vertikalschild ist seitlich von hexagonalen Augenschildern begränzt. Die nun folgenden unregelmässig pentagonalen Hinterhauptschilder schliessen in der Mitte nicht aneinander, sondern lassen von oben mehrere kleine Schilder, von unbestimmten Formen, zwischen sich eindringen. Die Augen sind seitlich und etwas nach Oben gerichtet, die Iris ist goldgelb. Auch die untere Maxille

trägt sieben Lippenschilder, von denen die gegen die Mundspitze langgestreckt lagernden die grössten sind. Das dem Rostralschild gegenüberstehende Schild ist ebenfalls schmal und lang nach unten gezogen. Die Untermandibulargegend ist mit Rechtecken gepflastert. Die Beschuppung besteht aus gepflasterten Rhomben, die eine starke Längscarina tragen; gegen den Schwanz wird diese Bildung mehr viereckig; auf dem Schwanze sind die Schuppen am grössten.

Die Bauchschilder bestehen in einer Reihe Schuppen, welche kaum von den übrigen zu unterscheiden sind; jedoch ist diese Reihe durch etwas grössere und zweifach carinirte Schuppen gebildet.

Die Zahnbildung dieser Schlange ist mit der vorhergehenden ziemlich gleich. Auch bei ihr sind verhältnissmässig grosse Fangzähne mit deutlich vorderer Rille vorhanden.

Färbung. Ein olives Grün überzieht Kopf und Rücken, während der Bauch schmutzig gelbgrün ist. Ueber den Rücken ziehen sich symmetrisch abgesetzte, etwas dunkelgrünere, rautenförmige Flecken, die gegen den Bauch spitz auslaufen.

Grösse. Länge des Kopfes 0, 4; des Schwanzes 0, 14; ganze Länge 0, 90.

Aufenthaltsort. Diese Schlange wurde, unter vielen anderen, auf der Rhede von Samarang in einem einzigen Exemplare durch Herrn Werner gefangen.

Das Gold der Goldküste,

besonders das von Elmina.

Vorgetragen

in der geographisch-geologischen Section des naturwissenschaftlichen Vereins

von

Professor ***K. Wiebel.***

Seit Entdeckung der Goldschätze Californiens haben wir die Analysen dieses edlen Metalles aus jenen reichen Fundstätten fast gleichzeitig von Henry*), Hoffmann**) und Oswald***) erhalten. Ebenso kennen wir längst die Zusammensetzung des Goldes aus den verschiedenen Gruben von Mittel- und Süd-America und denen des Ural durch die trefflichen Arbeiten von Boussingault†), G. Rose††), Awdejew†††) und Anderer. Ausserdem lieferte Lampadius††††) eine Analyse des Goldes von Eula in Böhmen; Klaproth und andere Chemiker die Zerlegung dieses Metalles von verschiedenen Fundörtern Siberien's und Europa's. Vergeblich forscht man dagegen nach neueren Untersuchungen über die Beschaffenheit des Goldes von der Africanischen Westküste. Wenn es keinem Zweifel unterliegen dürfte, dass schon die Punier aus diesen reichen Quellen geschöpft haben, ebendaher durch Mauren im Mittelalter ein grosser Theil des Goldes über Spanien nach dem Abendlande gelangte und die Portugiesen schon vor der Entdeckung America's das Gold Guinea's nach ihrer Heimath brachten, so muss eine solche Nichtbeachtung einer der ältesten Quellen des Reichthums in der That auffallen. Wenn man ferner erwägt, dass seit jener Zeit fast alle Völker Europa's daselbst Niederlassungen gegründet und einen lebhaften Tauschhandel gegen Gold und andere Landesprodukte mit den Eingeborenen eröffnet haben und die vielfachsten Erfahrungen über die Verfälschungen machten, welche sich dieselben erlauben, so begreift man kaum, warum dem Golde der Westküste von den Chemikern nicht gleiche Aufmerksamkeit wie jenem anderer Länder gewidmet worden.

---

*) Philos. Magaz. XXXIV. 205. Erdmann's Journal. Bd. 46. 405.
**) Annalen der Chem. und Pharmac. Bd. 70. 255.
***) Poggendorff's Ann. Bd. 78. S. 96.
†) Ann. de Chem. et de Phys. Bd. 34. 408.
††) Pogg. Ann. Bd. 23. S. 161.
†††) Pogg. Ann. Bd. 53. S. 153.
††††) Handb. z. chem. Anal. der Metalle S. 251.

Seit mehreren Jahren bot sich mir wiederholt Gelegenheit, grössere Quantitäten desselben, welche hier eingeführt wurden, zu sehen, und ich benutzte dieselbe zur Gewinnung von Proben zum Behufe der Analyse. Wenn schon die Ergebnisse derselben manches Abweichende und auf den ersten Blick höchst Eigenthümliche darboten, so erhöhte sich das Interesse für diesen Gegenstand durch die Erlangung eines Stücks goldführenden Sandsteins aus der Nähe der holländischen Niederlassung Elmina, welches unser Reisender, Herr Weiss, seiner letzten Naturaliensendung beigefügt hatte. Ehe ich mich zur speciellen Besprechung des Letzteren wende, möge es mir gestattet sein, die wichtigsten Ergebnisse einer grösseren Analysenreihe des Westafricanischen Goldes vorzustellen.

Die im Handel übliche Bezeichnung Goldstaub passt nur theilweise auf den Zustand, in welchem das Metall zu uns gelangt, indem es in der Regel aus einem Gemische wirklichen Staubes mit Körnern bis zu Erbsengrösse und darüber besteht. So grosse Stücke, wie wir aus Californien erhalten, habe ich bis jetzt nicht darunter gesehen, wohl aber einige Parthien, die nur aus Körnern, andere, die nur aus dem feinsten Staube bestanden. Da ich, aus weiter unten erhellenden Gründen, bei meinen Untersuchungen die beiden Arten für sich behandelte, so entspringt daraus die Nothwendigkeit, sie auch hier getrennt zu betrachten, und ich habe sie deshalb durch die Benennungen Körnergold und Staubgold unterschieden.

Das Körnergold erscheint in den verschiedensten unregelmässigen Gestalten, oft zackig und mit vielen kleinen Vertiefungen auf der Oberfläche, bald mehr eben, verdrückten Ellipsoiden und Kugeln gleichend, bis zu den feinsten Blättchen. Die hervorspringenden Ecken und Kanten sind, namentlich bei den grösseren Stücken, stark abgeschliffen, während bei den kleineren, ungeachtet der beträchtlichen Weiche des Metalles, sich alle Unebenheiten oft so frisch erhalten finden, wie bei dem im Muttergesteine sitzenden Golde.

Ausgebildete Krystalle habe ich darunter nie gefunden, was, einer nicht unwahrscheinlichen Mittheilung zufolge, seinen Grund darin haben soll, dass die Neger dieselben sorgfältig aussuchen und zu ihrem Schmucke verwenden.

Farbe und Glanz der Körner waren gleich dem des feinsten Ducatengoldes und eben so schön ihr Strich.

In den Vertiefungen der sehr zackigen Stückchen sieht man mit dem Vergrösserungsglase nicht selten kleine Gesteinskörnchen mit Quarz und Theilchen eines rothen Thones sitzen, welch letzteren man aber durch eine Bürste vollständig entfernen kann, während die Quarzkörnchen sehr fest im Metalle haften.

Das Gewicht mancher Körnchen fühlt sich auf der Hand zuweilen überraschend klein, im Verhältniss zu ihrem Volumen; aber es ist dies begreiflicherweise kein sicheres Merkmal ihrer Unächtheit, da Höhlungen im Metalle diese scheinbar geringe Schwere veranlassen und bei der Bestimmung des specifischen Gewichtes für Gold, von fast gleicher Feine gehalten, grosse Differenzen geben. Wir werden indessen sehen, dass man bei dem Körnergolde der Westküste doch mehr Gewicht auf diesen Umstand zu legen habe, und das Bedenken gegen die Reinheit solcher Stücke begründeter ist, als bei dem Golde von anderen Fundorten.

Das Staubgold ist im feinsten Zustande für das unbewaffnete Auge fast glanzlos und messinggelb von Farbe. Im weniger feinen erkennt man vorherrschend dünne Flitterchen, die an Farbe und Glanz sich dem Körnergolde nähern. Unter dem Mikroskope fand ich auch bei dem feinsten Staube die Lamellenform vorherrschend; rundliche oder eckige Körnchen waren nur überwiegend bei der in der Analyse mit No. 3 bezeichneten Probe. Da die Masse, aus welcher dieselben entnommen wurden, aber viele grössere und kleinere Bruchstücke verarbeiteten Goldes enthielt, so dürfte man wohl befugt sein, jene oft sehr zackigen und scharfkantigen Theilchen als Feilicht und Gekrätze zu betrachten, welches dem natürlichen Goldstaube beigemischt wurde. Von funfzehn Analysen, welche ich mit dem Westafricanischen Körnergolde und Staubgolde angestellt habe, führe ich nur diejenigen hier an, welche durch ihre Ergebnisse besondere Beachtung verdienen. Dagegen mögen zur Vergleichung mit dem Americanischen und Ural'schen Golde einige Data aus den Arbeiten Boussingault's, G. Rose's u. A. hier Platz finden.

Hinsichtlich des analytischen Verfahrens, beschränke ich mich auf die Bemerkung, dass die Scheidung auf nassem Wege und die Fällung des Goldes durch Chlorsäure bewirkt wurde.

I. Westafrikanisches Gold.

a) Körnergold.

	1.	2.	3.	4.	5.
Gold	89,40.	87,91.	73,54.	55,27.	49,56.
Silber	10,07.	11,40.	20,92.	18,58.	5,07.
Kupfer	0,53.	0,69.	4,27.	15,14.	25,10.
Zink			0,77.	9,09.	17,31.
Zinn			0,28.		0,94.
Blei			0,20.	1,92.	1,98.
	100,00.	100,00.	99,98.	100,00.	99,96.

b) Staubgold.

	1.	2.	3.
Gold	97,23.	96,40.	92,03.
Silber	2,77.	3,60.	5,82.
Kupfer			2,15.
	100,00.	100,00.	100,00.

II. Amerikanisches Gold n. Boussingault.

1.	Gold	98,00.	Von Bucaramanga.
	Silber	2,00.	
		100,00.	
2.	Gold	84,50.	Blättchen von Ojas Anchas.
	Silber	15,50.	
		100,00.	
3.	Gold	74,00.	Krystall von Titiribi.
	Silber	26,00.	
		100,00.	
4.	Gold	64,93.	Goldkorn vom St. Rosa de Osos.
	Silber	35,07.	
		100,00.	

III. Kalifornisches Gold.

Körnergold.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
	Henry.		Hoffmann.	Oswald.		
Gold	90,01.	86,57.	89,61.	87,6.	88,76.	89,32.
Silber	9,01.	12,33.	10,05.	8,7.	8,17.	9,74.
Kupfer	0,86.	00,29.	0,34.	3,7.	3,05.	0,94.
Eisen etc.	—	00,54.				
	99,88.	99,73.	100,00.	100,0.	99,98.	100,00.

IV. Gold vom Ural.

a) nach G. Rose.

1.	Gold	98,96.	Schabrowsky bei Katharinenburg.
	Silber	0,16.	
		99,12.	
2.	Gold	87,70.	Goruschka bei Nischne-Tagilsk.
	Silber	12,30.	
		100,00.	
3.	Gold	83,85.	Boruschka bei Nischne-Tagilsk.
	Silber	16,15.	
		100,00.	
4.	Gold	60,98.	Siränowsky im Altai.
	Silber	38,38.	
		99,36.	

b) nach Awdejew.

1.	Gold	95,33.	Granatoëdrische Krystalle von Katharinenburg.
	Silber	4,34.	
	Kupfer, Eisen	0,33.	
		100,00.	

2.	Gold	92,71.	Desgleichen.
	Silber	6,51.	
	Kupfer } Eisen }	0,78.	
		100,00.	

3.	Gold	79,00.	Tetraëdrische Krystalle. Ebendaher.
	Silber	20,34.	
	Kupfer } Eisen }	0,66.	
		100,00.	

Bei der Bestimmung der specifischen Gewichte, die bei einer Wassertemperatur von + 12 ° C. vorgenommen wurde, drängte sich mir die Beobachtung der nicht unbedeutenden Differenzen auf, welche Proben von fast gleichem Goldgehalte zeigen und dass in der Regel eine beträchtliche Zunahme der Dichtigkeit erfolgte, wenn das Korn geschmolzen worden war. Um sicher zu sein, dass durch die Schmelzung keine Veränderung in der materiellen Beschaffenheit eingetreten sei, ward nur ein Theil des Korns dazu genommen und dessen Zusammensetzung mit dem Reste verglichen.

Nur die unter 4 und 5 bezeichneten Proben des Africanischen Körnergoldes erlitten nun so beträchtliche Umwandlung, dass von weiteren Versuchen abgesehen wurde.

Aus der folgenden Zusammenstellung der gefundenen Gewichte wird sich die Richtigkeit obiger Bemerkungen ergeben. Das * bezeichnet die sp. Gew. nach der Schmelzung.

I. Afrikanisches Gold.

a) Körnergold.

	1.	2.	3.
Gold in pCt.	89,40.	87,91.	73,54.
sp. G.	14,63.	16,20.	15,72.
	17,79. *	17,44. *	16,07. *

b) Staubgold.

	1.	2.	3.
Gold in pCt.	97,23.	96,40.	92,03.
sp. G.	18,92.*	18,48.*	18,25.*

II. Californisches Gold.

	2.	3.	4.	5.
Gold in pCt.	86,87.	87,60.	88,76.	89,32.
sp. G.	15,63.	17,4.	15,90.	16,91.
	15,96.			17,79.*

geglüht u. gehämmert 16,48.

III. Uralsches Gold,

nach Awdejew.

	1.	2.	3.
Gold in pCt.	95,83.	95,3.	79,00.
sp. G.	18,79.	18,89.	16,03.

Dass sich durch Schmelzung wie durch mechanische Behandlung die Dichtigkeit des natürlichen gediegenen Goldes vermehre, ist schon früher beobachtet worden und hat bei der verschiedenen Porosität der Körner nichts Auffallendes. Hier sollte nur zunächst dadurch belegt werden, wie unsicher es sei, aus der specifischen Schwere auf den Feingehalt zu schliessen. Auffallend sind dagegen die grösseren Dichtigkeiten bei geringerem Goldgehalte, wie sie bei dem Ural'schen und Californischen Golde sich zeigen. Will man dieselben nicht Versuchsfehlern zuschreiben, so dürften sie nur durch die Annahme verschiedener Verbindungen zwischen Gold und Silber von anderem Dichtigkeitsgrade, die mit überschüssigem Golde gemischt sind, erklärlich sein. Hinsichtlich der Analyse des Californischen Goldes, No. 5 und 6, deren erstere von meinem Zuhörer, Stud. med. Möller, unter meiner Leitung im Laboratorium, die letztere gleichzeitig von mir selbst mit Körnern angestellt wurde, die unser Museum der Güte des Herrn J. Ruperti verdankt, glaube ich behaupten zu dürfen, dass die Abweichungen nicht in Fehlern liegen, da bei der Untersuchung jede mögliche Vorsicht angewendet wurde. Ganz besonders auffallend waren indessen für mich die grossen Differenzen in der quantitativen wie qualitativen Zusammensetzung

des Africanischen Goldes, gegen das anderer Länder. Allerdings ist durch Boussingault's und G. Rose's Arbeiten die beträchtliche Veränderlichkeit des Goldgehaltes, selbst vom gleichen Fundorte, erwiesen; denn unter den 16 Analysen des Ersteren sind 2 zwischen 60—70 pCt., 4 von 70—80 pCt., 7 von 80—90 pCt., 3 von 90—98 pCt.; und unter G. Rose's 23 Proben finden sich 2 von 60—70 pCt., 1 von 70—80 pCt., 9 von 80—90 pCt., 11 von 90—98 pCt. Gold; aber Mengen von 53 und 49 pCt. kommen in keiner mir bekannten Analyse vor. Spuren des Kupfers und des Eisens fand G. Rose fast in allen untersuchten Proben, Henry und Awdejew in wiegbarer Menge. Eine so grosse Quantität aber war in der Analyse des Körnergoldes No. 3 um so verdächtiger, als Zink, Blei und Zinn daneben auftreten; das gleichzeitige Vorkommen von Kupfer und Zink*), Zinn und Bleierze**) mit dem Golde, liess zwar die Annahme zu, dass dieselben bei der rohen Behandlung, welche man von den Negern erwarten darf, zufällig in das Metall gelangt seien; allein die spätere Zerlegung der Körner 4 und 5 stellte die absichtliche Beimischung ausser allem Zweifel. Eingezogene Erkundignngen belehrten mich zwar bald, dass die Bewohner der Goldküste sich arge Verfälschungen erlauben; dass dieselbe aber nicht nur an der Küste, sondern bis tief in's Innere als ein Industriezweig betrieben werde und wahrscheinlich in eine Zeit zurückreicht, ehe noch die Europäer diese Länder besuchten, erfuhr ich erst aus den Berichten älterer und neuerer Reisenden.

So klagt schon darüber W. J. Müller ***). Noch genauer berichtet

---

*) Sillim. Amer. Journal XX. 124.

**) Oswald. A. a. O.

***) Die Africanische, auf der Guineischen Goldküste gelegene Landschaft Fetu. Hamburg 1673. »Das gute Gold vermengen sie mit Caccaraen aus Silber, Kupfer, Messing. Aus Silber machen sie falsch Gold, welches zwar einen guten Schein hat, so man es aber genau besichtigt und probiret wird dasselbe lauter Silber befunden. Man hat wohl eher grosse Armringe, fünf, sechs Unzen Goldes schwer, für Gold angegeben, welche, ob sie zwar auf dem Probirstein Goldes Probe gehalten, hat man doch hernach, als man sie zerstücket, dass das Inwendigste Silber und Messing gewesen, befunden.

Es ist unter ihnen sehr gemein, dass sie das Gold mit ausgebohrten goldenen Corallen und anderen ausgehöhlten Goldstückchen vermengen. Solche aber pflegen von ihnen mit kleinen Sandsteinlein und Körnlein aus- und angefüllt zu werden, damit sie desto mehr wiegen. Ursach dessen haben die Unter-Commissarien, welche auf der

W. Bosman. *) — Dass selbst heute dieser Betrug noch fortdauere und mit grösster

---

Guin. Küste das Gold empfangen, und andere Handelsleute gute Aufsicht zu nehmen, dass sie von den betrüglichen Schwarzen nicht hinter das Licht geführet und betrogen werden.

Zwar ist es vor Jahren gebräuchlich gewesen, dass die Bedienten einer Africanischen Compagnie das falsche Gold zu confisciren und ohne eine Einrede wegzunehmen, denjenigen auch, welcher dasselbe gebracht, um ein fettes Schaaf zu strafen, Macht gehabt.

Solcher Gebrauch aber ist nunmehr abgethan, so dass die Blanquen in Guinea niemals sauer dürfen sehen, wann ihnen falsch Gold angeboten wird. Wird ein Betrüger zu Rede gestellt, weiss er alsbald sich zu entschuldigen. Der eine giebt vor, es sei nicht seine Schuld, dass das Gold nicht aufrichtig, er habe es selber von Andern also empfangen. Der Andere aber giebt kein gut Wort, sondern pochet, mit Vorgeben, weil man sich weigerte, das Gold zu nehmen, so wollte er die Waaren von andern Nationen kaufen, er wüsste gewiss, dass sie dasselbe mit Dank würden annehmen.«

*) Nauwkeurige Beschryving van de Guinese Goud-Tand en Slavekust. Amsterdam 1737. »Zu ersteren gehören die mit Silber und Kupfer vermengten Fetiche. Dieselben werden von den Schwarzen zu kleinen Stückchen verhauen, im Werthe von 1, 2 und 3 Deuten. Den Werth dieser kleinen Stückchen wissen die Negerinnen so genau nach dem Ansehen zu bestimmen, dass man sie nicht übervortheilen kann. Sie zählen sie einander zu, ohne sie zu wiegen, wie gemünztes Gold. Man nennt diese Stückchen hier Kakeraas, ein Name, der von den Negern gegeben ist nnd das Geringste an Werth bezeichnet. Da dies Gold von schlechtem Gehalt und geringem Werthe ist, soll manches nicht über 20 Gulden bei uns in Holland werth sein, doch geht es an der ganzen Küste im Handel. Unserer Besatzung wird damit ihre Löhnung bezahlt, die allerlei Eswaaren dafür von den Negerinnen kaufen. Diese mischen es unter anderes Gold und bringen es zu uns, worauf wir es durch unsere Leute aussuchen lassen und wieder ausgeben, so dass dieses Gold wie der wandernde Dukate ist, kommend und gehend, ohne sich zu vermindern, ungeachtet die Engländer, Franzosen, Portugiesen und selbst wir jährlich viel davon nach Europa senden. Da die Schwarzen indessen mehr neues machen, als wir wegsenden, so wird es wohl ewig hier im Gange bleiben.

Meisterlich verstehen sich die Schwarzen darauf, falsches Gold zu machen; das Staubgold und Berggold ahmen sie so schön nach, dass oft Leute damit betrogen werden. Manche Stückchen giessen sie so, dass sie rund umher eine Messerdicke gutes Gold haben, innen aber nur Kupfer oder auch Eisen enthalten; doch dies ist eine neue Erfindung von ihnen und noch nicht lange bekannt gewesen. Das gewöhnliche falsche Berggold ist Silber und Kupfer mit wenig Gold, jedoch so schön gefärbt, dass sie den Unkundigen damit leicht betrügen, der bei'm Empfang von 1—2 ℔ Gold nicht alle Stückchen probiren kann und auch nicht auf den Gedanken kommt, da es so schön von Ansehen ist.

Noch eine andere Art, die beinahe dem Berggold gleicht, besteht nur aus Staub von geschmolzenen Couraal, welches sie so schön zu giessen, kochen und färben verstehen, dass es nur durch die Schwere zu unterscheiden ist. Auch Staubgold

Geschicklichkeit geübt werde, erzählt uns Robertson,*) und Dupuis**) erhielt vom König der Ashantees sogar die Versicherung: „Er wolle dafür sorgen, dass die Engländer reines Gold bekämen, nicht hohles Messing-Gold, wie es die Fantees machten.“ Bei der in dem Tauschhandel üblichen und möglichen Art der Prüfung können die Neger durch Verfälschung des Goldes immer einen gewissen Gewinn ziehen, besonders wenn sie es als Körnergold an den Markt bringen und ich wage daher nicht zu behaupten, dass die Stückchen No. 1 und 2 der Analyse natürliches Gold seien, obschon ihr Silbergehalt dafür spricht. Eine so in's Kleine gehende Verfälschung, bei welcher man die Körner ausbohrt, mit Messing füllt und die Oeffnung wieder durch Gold schliesst, ist natürlich nur in einem Lande möglich, wo die Arbeit und Zeit fast keinen Werth hat. Nur die mechanischen Schwierigkeiten, das Staubgold in gleicher Weise nachzuahmen, mag dies mehr gegen die Verfälschung geschützt und ihm den grösseren Werth gegen das Körnergold verliehen haben. Bosman***) erklärt dasselbe schon für „das allerbeste, das in Europa am meisten werth sei“ und die obigen drei Analysen bestätigen diese Ansicht vollkommen. Bei der ausserordentlichen Verbreitung des Gold führenden Schuttlandes zwischen dem Niger und Senegal bleibt nun aber die besondere Fundstätte des zur Untersuchung gewählten Goldes in völliger Ungewissheit, wenn es derselben nicht durch Reisende entnommen wird. Wenige sind bisjetzt überhaupt so weit vorgedrungen und auch diesen machte der Argwohn, mit welchem die Eingebornen die Lagerstätten bewachen und verheimlichen, eine genaue Erforschung derselben unmöglich.

Um so erfreulicher war mir daher die Sendung einer Gold führenden Stufe aus der Nähe von Elmina durch unseren Reisenden, Herrn Weiss. Er hatte

---

machen sie daraus, doch meistens nehmen sie dazu gefeiltes Kupfer, dem sie eine gute Farbe zu geben wissen.

Doch all' das falsche und gefärbte Gold verliert in 1—2 Monaten seinen Glanz, wo man dann merkt, dass es unecht ist. Mit den Stückchen aber, die mit Gold überzogen sind, geht es nicht so, sie bleiben unverändert und sind deshalb um so gefährlicher.«

*) Notes on Afrika etc. London 1819. S. 203. Es heisst daselbst: »Sie ahmen das Gold so vollkommen durch eine Mischung von Gold, Silber und Messing nach, dass der beste Kenner, ohne eine Probe anzustellen, den Betrug schwerlich entdecken wird.«

**) Journal of a residence in Ashantee, by J. Dupuis. 1824. S. 157.

***) A. a. O. S. 82.

dieselbe von dem dort anstehenden Gestein losgeschlagen und mit der Bemerkung begleitet, dass aus dem Gerölle, welches der Niger herunter spüle, die Eingebornen durch Waschen beträchtlich Goldstaub gewönnen.

Das Vorkommen des Goldes an dieser Stelle ist zwar längst bekannt, denn schon Bosman *) gedenkt der Goldgewinnung daselbst, jedoch ohne nähere Angaben über seine Lagerstätte.

Das Gestein besteht seiner Hauptmasse nach aus einem hell fleischfarbigen Thon, von einzelnen, 1 — 2‴ dicken, weisslichgrauen Schweifen durchzogen, die an vielen Stellen zerdrückt und gegen einander verworfen erscheinen. Erbsengrosse Nieren eines dunkel leberbraunen Thons liegen unregelmässig in der Masse vertheilt. Aus der Lage jener hellen Schweifen ergiebt sich schon eine schiefrige Struktur des Gesteins, das in der Richtung derselben leichter theilbar ist und auf der Spaltungsfläche viele, äusserst feine, Glimmerblättchen zeigt, die auf dem Querbruche nur wenig sichtbar sind. Selbst das bewaffnete Auge vermag nur einzelne Quarzkörnchen zu erkennen; bei dem Schlämmen gewinnt man dagegen eine grössere Parthie sehr feinen Quarzsandes. An der Zunge klebt das Gestein ziemlich stark und entwickelt schon bei dem Anhauchen, besonders heftig aber bei dem Uebergiessen mit Wasser den characteristischen Thongeruch. Während der Verschluckung des Wassers entstand das bekannte

---

*) A. a. O. S. 81.

Es heisst daselbst: »Die dritte Stelle ist an dem Meeresufer in der Nähe von Elmina und Axin, wo das Gold wie bei den Flüssen durch die Gewässer von den Höhen herabgespült wird. Hier sieht man, wenn es des Nachts stark geregnet hat, Hunderte von Negerinnen, welche oft ganz nackt sind oder nur einen kleinen Lappen um haben, um dasjenige zu bedecken, was die Ehrbarkeit gebietet. Eine jede von ihnen ist mit einem grossen und kleinen Becken versehen, welches ersteres sie voll Erde und Sand schöpfen und so lange mit etwas Wasser rühren und umspühlen, bis alle Erde davon ist. War darunter Gold, so bleibt dasselbe durch seine Schwere am Boden des Beckens liegen, woraus sie es vorsichtig in das kleine Becken schütten und dann wieder an das Spülen gehen. Sie bleiben dabei gewöhnlich bis am Mittag beschäftigt, wo sie wohl 5—6 Stüber oder auch mehr und minder an Gold gewinnen; doch manchmal trägt es sich auch zu, dass sie Stückchen von 2, 3 bis 4 Gulden Werth finden; dies ist aber selten, viel häufiger dagegen, dass sie den ganzen Tag umsonst gespült haben. Die im Lande aus den Gruben gegrabene oder von den Flüssen fortgerissene Erde wird auf obenerwähnte Weise mit Wasser gespült, ohne dass sie ein anderes Verfahren kennten, dasselbe zu gewinnen.«

singende Geräusch, obgleich die Stufe zuvor an einem feuchten Orte gelegen hatte und zugleich zerfiel dieselbe in kleine Stückchen, die sich bei dem Umrühren fast vollständig aufschlämmten. Durch Chlorwasserstoffsäure erfolgt nur ein kaum bemerkliches Aufbrausen, das rothe Pulver entfärbt sich aber nach längeren Digestionen beinahe ganz, und die Säure erscheint tief gelb gefärbt, so dass in dem Rückstande nur noch sehr wenig Eisenoxyd bleibt. Die mit kleesaurem Ammoniak behandelte Flüssigkeit gab nur eine sehr schwache Reaction auf Kalk und enthielt ausser diesem nur Eisen und Spuren von Bittererde.

In diesem Thongestein liegen einige Körnchen Goldes von der Grösse eines kleinen Stecknadelknopfes, andere Flitterchen waren nur unter dem Vergrösserungsglase und auch hiermit nur schwierig zu erkennen, da sie an Farbe und Glanz den Glimmerblättchen sehr ähnelten. Wie die weitere Untersuchung lehrt, waren dieselben nicht gleichmässig in dem Gesteine vertheilt, sondern hauptsächlich nur an der einen Seite des ungefähr 3 Zoll dicken Stückes. Ich schlug den reicheren Theil der Stufe ab, weichte ihn in Wasser auf und erhielt durch längeres sehr vorsichtiges Schlämmen zuletzt eine Quantität Gold von 0,082 Gramm, welches nach Entfernung der grösseren Körnchen dem feinsten Mehle gleich nur im Sonnenlichte einzelne glänzende Punkte zeigte und mehr messinggelbe Farbe besass. Um alle etwa noch anhängenden Eisentheilchen zu entfernen, wurde die Probe mit Chlorwasserstoffsäure bei mässiger Wärme digerirt und nach sorgfältigem Aussüssen in Königswasser gelöst. Der weisse Rückstand löste sich nach dem Filtriren und Waschen vollständig in Ammoniak auf und bestand nur aus Chlorsilber. Aus dem Filtrate ward das Gold, wie bei den obigen Analysen, durch Kleesäure gefällt, von Kupfer und Eisen fanden sich keine Spur.

Nach der Wägung enthielt die Probe

an Gold......	97,81	pCt.
„ Silber.....	2,19	„
	100,00	pCt.

und es gehört demnach das Gold von Elmina zu dem gehaltreichsten, das uns die Natur darbietet.

G. Rose gedenkt der im Ural verbreiteten Meinung, dass das Waschgold feiner als das Berggold sei, und bei Bosman begegnen wir derselben Ansicht. Mag nun auch an der Goldküste der Grund in der Unverfälschtheit des Staubgoldes zu suchen sein, so wird doch durch meine Analysen des dortigen Staubgoldes Bosman's Behauptung bestätigt. Henry *) hält es für möglich, dass ein Theil des Silbers in dem Waschgolde durch gewisse chemische Agentien entfernt und dadurch der Feingehalt zugenommen habe, allein wo ein so kräftiges Agens, wie die concentrirte Salpetersäure, ohne Wirkung ist, vermag man sich schwerlich eine Vorstellung von jenem lösenden Medium zu machen.

Nach der Beschaffenheit des Gesteines, in welchem das Gold von Elmina vorkommt, unterliegt es keinem Zweifel, dass sich dasselbe auch hier auf secundärer Lagerstätte befindet. Welcher Formation wir es aber zuzählen sollen, das lässt sich nach den gegebenen Anhaltspunkten unmöglich mit Sicherheit bestimmen. In Leonhard's Jahrbuch **) haben wir eine kurze Mittheilung über die geognostische Beschaffenheit der Umgebung von Christiansborg durch den Missionair Rus erhalten, der zufolge ein fein flassriger Gneis unmittelbar an der Küste ansteht; daneben tritt ein grobkörniger Granit auf, am meisten verbreitet erscheint aber ein Hornblendeschiefer mit Körnern von rothem Granit, der von Akropong und Rio Volta in das Land der Ashantees sich erstreckt und dort der allgemein herrschende sein soll. Auch des Gesteins von Elmina gedenkt der Referent und bezeichnet es als einen feinkörnigen rothen und grauen Thonsandstein, dessen Schichten stark gegen den Horizont geneigt seien.

Auch Merian***) hatte Gelegenheit die Gebirgsartensuite des Missionairs Rus zu sehen. Er zählt die Stücke von Elmina zum bunten Sandstein und findet sie jenem des Schwarzwaldes täuschend ähnlich. Der Goldführung desselben erwähnt weder er, noch der ungenannte Referent in Leonhard's Jahrbuch.

---

*) A. a. O. S. 407.

**) 1841. S. 488.

***) Verhandlung der naturforschenden Gesellschaft in Basel, V. S. 99 ff. und daraus ein sehr kurzer Bericht in Leonhard's Jahrb. 1845. S. 235. Leider war mir die Original-Abhandlung unerreichbar, der Auszug aber ist so aphoristisch, dass sich darnach unmöglich Merians Ansichten beurtheilen lassen.

Wenn es überhaupt zulässig wäre, die geognostische Stellung dieses Gesteins nach der Farbe etc. einzelner Handstücke zu bestimmen, so finden sich allerdings die nächsten Vergleichungspunkte für den Thonsandstein von Elmina im Gebiete der Trias. Manche Schieferletten des bunten Sandsteins, namentlich aber die bunten Mergel des Keupers, sehen demselben so täuschend ähnlich, dass das Auge vergeblich nach unterscheidenden Merkmalen späht. Ich habe die Stufe von Elmina zwischen Stücke der oberen Schichten des Helgolander Felsens gelegt, ohne dass Freunde mit sehr geübten Blicken es heraus zu finden vermochten. Allein es giebt Bildungen der tertiären und Diluvialzeit, welche diese äussere Aehnlichkeit in gleichem Grade, hinsichtlich ihres physikalischen und chemischen Verhaltens aber eine noch grössere Uebereinstimmung besitzen, so z. B. der rothe Diluvialthon von Elmshorn.*) Weder bei den Helgolander Letten und bunten Mergeln, noch bei mir sehr bekannten Triasbildungen Frankens habe ich Schichten von so grosser Aufschlemmungsfähigkeit im Wasser beobachtet, wie wir sie bei den jüngeren Thonablagerungen als Regel kennen. Immer sind in jenen Letten die Theilchen durch ein kieseliges oder kalkiges Bindemittel so fest verbunden, dass sie sich durch Uebergiessen mit Wasser nicht von selbst trennen. Man könnte geneigt sein, diese Eigenschaft des vorliegenden Handstückes als eine mehr zufällige in den Schichten, welchen es entnommen, nicht allgemeiner herrschende zu betrachten; allein dagegen möchte mit Recht auf die Berichte von Bosman und Weiss hingewiesen werden, nach welchen jeder stärkere Regen jene Felsen stark abspühlt. Die Stufe hatte, wie ich eben erwähnte, vor dem Versuche längere Zeit an einem feuchten und kalten Orte gelegen, und dennoch hatte das Wasser eine so zerstörende Wirkung auf dieselbe geäussert. Wenn wir nun dagegen die ungleich stärkere Reaction des niederfallenden Regens auf das, durch die brennende Sonne scharf getrocknete, Gestein erwägen, so wird die starke mechanische Zertrümmerung begreiflich, welche der Fortführung durch das Wasser vorangehen muss. Es ist leicht möglich, dass quarzreichere, festere Schichten jene lockeren unterteufen oder mit ihnen wechseln und Merian vielleicht ein derartiges Hand-

---

*) Vergl. meine Abhandlung: die Insel Helgoland. S. 153 ff.

stück vor Augen hatte; damit wäre aber eben so wenig ein haltbarer Beweis für die geognostische Stellung der Schichten von Elmina gewonnen.

Alle Berichte über das Vorkommen des Goldes im Innern des Landes bezeichnen uns mit rothem Thon vermengte Geröllablagerungen am Abhange der Berge oder in den von Flüssen durchschnittenen Ebenen, als Lagerstätte des Metalls. Auch die Goldgruben von Dambagnagney und Kenieba etc. im Stromgebiete des Senegal und der Gambia liegen nach Rafenel's *) Mittheilungen in einer gleichen, an eisenhaltigem Thone sehr reichen, Geröllbildung. Namentlich ist im Lande der Ashantees, wie Dupuis **) berichtet, der rothe

*) Voyage dans l'Afrique occidentale, comprenant l'exploration du Sénégal, depuis St. Louis jusqu'à la Falémé, au delà de Bakel; de la Falémé; des mines d'or de Kéniébna; des pays de Galam, Bondou et Woolli et de la Gambie; exécuté en 1843 et 1844, par Huard-Bessinières, Jamin, Raffenel, Peyre-Ferry et Pottin-Patterson. Rédigé par A. Raffenel.

**) A. a. O. II. Thl. S. LVI.

Es heisst daselbst: »Gaman und besonders die Provinzen Ponin, Safoy und Showy enthalten die reichsten Goldgruben, die meinen Berichterstattern in diesem oder irgend einem andern Theile Africa's bekannt sind; welche beiläufig erklären, dass in Ashantee, Dinkra und Wassau die Metalllager in einer Tiefe von 12 Cubit (22 Fuss) unter der Oberfläche, in den Provinzen von Gaman aber 5 Cubit (9 Fuss) gefunden werden. Das Erz wird hauptsächlich aus breiten Gruben gegraben, welche dem verstorbenen Könige in der Nähe von Kontosoo gehörten. Das Gold dieser Gegenden ist, zufolge der mir gezeigten Proben, von einer sehr dunkeln Farbe, mit rothem Sande und Stücken weissen Granits vermischt. Es wird alles mit dem Namen Berggold belegt und dessen innerer Werth höher geschätzt, als das von Ashantee, obgleich das letztere sehr rein ist. Das Gold von Gaman, d. h. das Grubengold, wird zuweilen auf den Markt von Ashantee in massiven Stücken, mit Lehm und Gestein verwachsen, gebracht, welches zusammen wohl 14 oder 15 ℔ Troigewicht wiegt, wenn es aber von Beimischungen befreit ist, an reinem Metall nur 1 oder 1½ ℔ wiegen würde. Aber eben dies ist, wie mir fest versichert wurde, kein vollständiges Beispiel, um einen rechten Begriff von dem Reichthum der Gruben zu erhalten; viele davon, und die metallreichsten, werden entweder als Nationalgut betrachtet, oder, wie in Ashantee, zu heilig gehalten, um sie anzugreifen. Andere Proben, die das vollkommenste natürliche Ansehen hatten, kamen mir täglich in festen Stücken zu Gesicht, welche die Caboceers an ihren Handgelenken befestigen, während und nach dem Adai custom trugen, welche öfters, wie ich glaube, so viel als 4 ℔ wogen. Der Goldstaub von Gaman, der während des Regens in dem Strombett durch Waschen gewonnen wird, ebenso wie in Ashantee, Fantee und Ahanta, ist auch höher von Farbe, reiner und besser als der, der in irgend einem andern Lande gewonnen wird. An den Ufern des Burra, eines Stromes, welcher nahe bei Moslem, einer Stadt in Kherabi, entspringt, und südlich in den Tando oder Assinee-Fluss fliesst, waschen die Gamans auch Gold, und während der Regenzeit, wie

Eisenthon ein stetiger Begleiter des Goldes und über dessen grosse Verbreitung westlich gegen Cape Palmas giebt uns Adam*) nähere Kunde. Von Cape Palmas bis zu den Hügeln von Drewin ist die Küste felsigt, obgleich das Land östlich und westlich von dem letzteren nur wenig über der Meereshöhe liegt. Die Hügel erheben sich steil von der Meeresküste bis zu einer mässigen Höhe und scheinen ohne Zusammenhang mit einer Bergkette des Inneren, denn der Anblick des Landes von dort bis Cape Apollonia ist äusserst niedrig. Die Felsen von Bereby, St. André und Drewin bestehen aus Sandstein mit Quarzkörnern, das niedrige Land besteht aus rothem Thon, Dammerde und Sand. Von Apollonia an wird die Oberfläche des Landes wellenförmig und zeigt eine Reihe sanfter Hügel bis Barracoe, östlich von Elmina. Keiner dieser Hügel erhebt sich mehr als 4—500 Fuss über die Meeresfläche. Oestlich von Barracoe, bei dem dänischen Fort Ningo, erscheinen an der Küste hohe Berge, als Ausläufer einer gegen 2000 Fuss hohen Kette, welche von O. nach W. streicht. Das Gestein der Berge von Ningo und Christiansborg besteht nach Rus aus Gneis, Granit. Von Drewin bis Barracoe erstreckt sich derselbe Sandstein längs der Küste, aber die Hügel

---

mein Berichterstatter erzählt, finden dort 8—10,000 Sklaven zwei Monate lang Beschäftigung, und das Metall, das sie sammeln, hinzugerechnet zu dem Ertrag der Gruben, wurde früher in grossen Massen nach Manding und Kong ausgeführt (wo es zu Schmucksachen verarbeitet und von dort zu den Stämmen am Joliba geschickt wurde), geht jetzt aber nach Ashantee, von wo aus es in kleineren Quantitäten nach den Seeprovinzen von Apollonia, Ahanta, Fantee etc. kommt, und ist dann vermischt, bevor es in die Hände der Weissen gelangt; und den Hauptgewinn des Metalls erhalten entweder die inländischen Kaufleute, oder er kommt den Geschäftsfreunden der Moslems in Yandy, Salgha, Banko, Wobea und anderen grossen Städten des nordöstlichen Districts zu Gute. In diesem schnellen Umlauf erreicht es in Kurzem Zogho, Salamo, Kook und zuletzt Nikky, die Hauptstadt des grossen Königreiches Bargho, wo es auch zu Schmucksachen und Münzen verwandt wird, und unter dieser neuen Form ist es schnell nach Koara in Haoussa gebracht, oder in den Provinzen und benachbarten Königreichen von Wawa, Maury, Kaima, Baman und Kandasky vertheilt. Von Koara und Ghulby kommt es nach allen Theilen von Soudan, der Wüste und den Königreichen Bornou, Aegypten und Gharb, aber nirgends völlig rein und im natürlichen Zustande, weder wie es aus den Gruben gewonnen ist, noch in Stücken oder Staub, wie es durch Tausch nach West-Wangara gebracht wird. Die Ashantees selbst verarbeiten etwas zu Schmucksachen, Ketten und Verzierungen; es verschwindet in demselben Verhältniss seiner nordöstlichen Ausbreitung, bevor es die Königreiche Bargho oder Magho erreicht, wo die grossen Fabriken sind.“

*) Remarks on the country extending from Cape Palmas to the river Congo. 1823.

bestehen aus schiefrigem Thon. Jenseits des Rio Volta, gegen den Rio Formosa, in einer Erstreckung von 20—30 Meilen, ist das Land so flach, dass man bei dem Heransegeln erst die Bäume über dem Horizonte erblickt, und dieses Tiefland soll sich noch 3—400 Meilen in's Innere erstrecken. Der Boden besteht auch hier aus festem, rothem Thon mit Sand bedeckt, in welchem man keine Steinchen von Wallnussgrösse findet, so dass die zum Kornmahlen nöthigen Steine von den Ningo-Hügeln, oder weiter her von der Goldküste, gebracht werden müssen.

So unvollkommen bis jetzt auch noch unsere Kenntnisse über die Richtung der Gebirgsketten im Inneren des Landes und über deren geognostische Verhältnisse sind, so dürfen wir doch gewiss den in allen Flussbetten und über die ganze Küste von Cape Palmas bis gegen den Rio Formosa verbreiteten Eisenthon als das Zersetzungsproduct der Gebirgsmassen des Inneren ansprechen. Die allgemeine Abdachung des Vorlandes scheint von Nord nach Süd gerichtet, denn alle von Cape Three Points bis zum Rio Formosa sich ergiessenden Ströme, wie der Assinee oder Tando, der Rio Cobre oder Ancobra, der Ofim, welcher nach seiner Vereinigung mit dem Bossum-Pra westlich von Elmina mündet, der Amissa, östlich von Anamaboe, der Aynsoo bei Barku, endlich der mächtige Rio Volta, alle, so weit sie bis jetzt erforscht, haben einen nordsüdlichen Lauf. Seine Erhebung bis zu 4 und 500 Fuss über dem Meeresspiegel zwischen Cape Palmas und Barku, seine Bedeckung mit dem jüngsten Meeressande in dem Tieflande zwischen dem Rio Volta und Formosa, versetzen seine Ablagerung in eine Zeit, in welcher dieses Vorland dem Meere noch nicht entstiegen war. Ob die Erhebung und Schichtenstörung mit dem Durchbruche des Granits bei Christiansborg und Ningo zusammenhängt, ob sie vor, während oder nach der Diluvialzeit Europa's erfolgte, ob die unteren, quarzreicheren und härteren Schichten nur eine Formation mit dem darüber liegenden Eisenthon bilden, oder einer älteren Sandsteinbildung angehören, — das wird erst nach genauer Untersuchung zu entscheiden sein.

Eine Verbindung beider wird im vollkommensten Einklang mit den Gesetzen der Sedimentbildung stehen, wie es eine nothwendige Folge derselben ist, dass in der grössten Entfernung von den ursprünglichen Lagerstätten des Goldes nur die feinsten Flitterchen sich abgelagert haben und, seltene Ausnahmen abgerechnet, die grössten Körner und Stücke nicht in dem sandigen Eisenthon der Küste, sondern erst in dem groben Gerölle gegen die Gebirgsabhänge und in dessen

Thälern gefunden werden. Unter den Gesteinen, welche die Gebirgsmassen im Inneren des Landes bilden, soll nach Rus der Hornblendeschiefer vorherrschen. Bestätigen uns dies spätere Untersuchungen und gelingt es, in ihm das eigentliche Muttergestein des Goldes zu ermitteln, so würde sich der beträchtliche Eisengehalt des Thones aus der zersetzten Hornblende ableiten lassen. Gewiss ist es eine, unsere Aufmerksamkeit erregende, Thatsache, dass die goldführenden Gesteine in so grossem Umfange zertrümmert, ihre Gemengtheile oft so vollständig zersetzt sind, dass nur Vermuthungen über ihren früheren Character aufgestellt werden können. Die Wirkungen des Frostes, welche in höheren Breiten hauptsächlich die mechanische Zertheilung der Gesteine herbeiführen und den chemischen Agentien den Weg bahnen, haben in der Nähe des Aequators keinen Antheil am Zerstörungsprozesse; selbst die Macht des flüssigen Wassers ist ungleich mehr beschränkt; beide werden aber vielleicht ersetzt durch den Einfluss der höheren Wärme und die vergleichsweise grösseren Temperaturdifferenzen zwischen Tag und Nacht. Die starke Ausdehnung des in dem Gesteine reichlich eingesprengten Goldes konnten hier dieselbe mechanische Wirkung äussern, wie das in den Haarspalten erstarrende Wasser, und dem Sauerstoffe mit dem Eindringen in den Hornblendeschiefer die Verbindung mit dessen Eisenoxydul ermöglichen, wodurch der Reigen der weiteren chemischen Zersetzung eröffnet wurde. Bei der Gewinnung des Goldes bedient man sich überall des blossen Abschlämmens in Kalabassen und kennt also entweder die grossen Vortheile nicht, welche mehrere Stämme Asiens schon vor vielen Jahrhunderten durch Anwendung von Fellen bei dem Waschen erzielten, oder man ist bei dem grossen Goldreichthum der Lagerstätten zu indolent, um durch weitere Vorkehrungen die Ausbeute zu steigern. Das Letztere muss man besonders bei den Bewohnern der Goldküste voraussetzen, welche nach ihrer so langen Berührung mit den Europäern nicht einmal in dieser Hinsicht auf eine höhere Culturstufe gelangten. Indessen scheinen auch Letztere sich wenig darum bekümmert zu haben, obgleich schon Bosman die Aufmerksamkeit der holländisch-westindischen Compagnie darauf lenkte.

Bei der Abschlämmung der Stufen von Elmina überzeugte ich mich, wie vorsichtig man verfahren müsse, um die äusserst feinen Flitterchen nicht mit wegzuspülen, und es unterliegt darnach für mich keinem Zweifel, dass der Gewinn, ganz abgesehen von der Amalgamationsmethode, durch eine vollkommene

Wascheinrichtung in den Lagerstätten von Elmina sich beträchtlich erhöhen würde. Dass das Gold in den Schichten des Gesteins sehr ungleich vertheilt vorkomme, vermag man aus Bosman's Worten zu entnehmen, „dass die Negerinnen oft den ganzen Tag umsonst waschen", indem der Regen bald Metallreichere, bald ganz arme Schichten in dem Ausgehenden erreicht. Ein rationeller bergmännischer Betrieb würde daher, wie Bosman sehr richtig bemerkt, den Vortheil noch ferner erhöhen.

Die allgemeine Verfälschung des Goldes hat nicht nur die Europäer, sondern auch die Eingebornen im Inneren *) zur Entdeckung des Betruges dasselbe Mittel anwenden lassen, dessen man sich zur Trennung des Goldstaubes von den letzten Resten beigemischten Sandes bedient, welches aber sicherlich immer mit Verlust verknüpft ist, indem man unter starkem Umschütteln auf den Goldstaub bläst und die specifisch leichteren Körperchen dadurch wegzujagen sucht. Bosman **)

---

*) Vergl. Robertson a. a. O. 126 und Rafenel in der Uebersetzung von Schmidt, S. 259.

**) Wer zu wissen wünscht, wie man sich vor dem falschen Golde bewahren könne, beliebe Folgendes zu beachten. Wenn man im Zweifel ist, ob die grossen Stückchen falsch oder fein seien, so hat man sie nur mit dem Messer mitten durch zu schneiden, wo es sich denn augenblicklich entdecken wird. Die kleinen Stückchen, welche ebenfalls dem Berggolde gleichen, muss man auf einen Stein legen und mit dem Hammer darauf schlagen. Sind sie von Couraal gemacht, so zerbröckeln sie und geben eine schlechte Probe; doch das ganz gebliebene muss man nachher immer noch mit dem Messer untersuchen. Aber mit dem Staubgold und den kleinsten Stückchen kann man obige Probe nicht vornehmen; doch hat man ausserdem ein gutes Mittel, um das falsche von dem feinen zu unterscheiden. Man nimmt ein einfaches Blasbecken, legt das verdächtige Gold hinein und wenn man nun stark auf dasselbe blässt und dabei stark umschüttelt, so wird das falsche Gold sogleich aus dem Becken fliegen, das gute aber liegen bleiben, da es sich, seiner Schwere wegen, nicht leicht wegblasen lässt. Wiederholt man dies 3—4 Mal, so kann man das Gute von dem Schlechten leicht trennen.

Es kommt uns hier ganz lächerlich vor, dass alle Neulinge, namentlich Seefahrer, Scheidewasser mit sich führen, um das Gold zu prüfen; doch wenn alle diese Leute nur an das gemeine Sprüchwort dächten: dass kein Gold ohne Unrath ist, so würden sie diese unsichere Probe schnell aufgeben und, um nicht betrogen zu werden, sich auf obiges Verfahren verweisen lassen. Das Kennzeichen, wodurch sie das Gute von dem Falschen unterscheiden zu können glauben, besteht darin, dass sie etwas davon in ein irdenes Töpfchen oder Glas legen und dann Scheidewasser darauf giessen. Wenn es falsch, so soll das Wasser aufkochen und grün werden, wie bei falschem Golde. Eine arme Wissenschaft, wahrhaftig!

Lasset die Leute z. B. ein Vierzigguldenstück nehmen, unter welchem der siebente, achte oder zehnte Theil falsches Gold wäre, so wird das Scheidewasser nicht diese Wirkung thun (oder doch so stark nicht), so dass diese Probe nicht sicher ist, um so weniger da, wo es rasch und ohne Zeitverlust geschehen muss. — Es ist deshalb

erzählt von dieser und anderen Proben der Europäer; doch verwirft er mit Unrecht die Anwendung der Salpetersäure, da sie das beste Mittel ist, um ohne Verlust die Anwesenheit von Messingfeilicht im Goldstaube zu erkennen, mit welchem derselbe häufig vermischt wird. Die ausgebohrten und mit Messing oder Kupfer ausgefüllten Körner, so wie das unter ¼ mit Silber versetzte Gold, werden allerdings diese Probe bestehen, und hierin Bosman's Rath, erstere durchzuhauen, auch heute noch zu befolgen sein, da bei der Art des Handels eine chemische Probe unausführbar ist. Eine Täuschung kann jedoch auch hier noch unterlaufen, da sich das feine Gold bei dem Durchschneiden leicht über den unedeln Kern zieht und dessen wahre Natur verdeckt, wenn man nicht durch eine Feile oder Schaben mit dem Messer das Goldhäutchen entfernt.

Man zieht bei dem Tauschhandel gegen Gold an der Westküste zwar immer einen Goldprüfer (gold taker) zu Rathe, da er aber unmöglich alle Körner untersuchen kann, so ist begreiflich, dass auch stark verfälschte mit vorkommen. Durch den üblichen Preis des Goldes sucht man sich gegen solche Nachtheile zu schützen; denn die Unze*) wird daselbst durchschnittlich nur zu 16—18 Dollars berechnet.

Endlich scheint in unseren Tagen das Bedürfniss nach europäischer Cultur von einzelnen Häuptern der dortigen Stämme lebhafter empfunden zu sein, als bisher. Der König der Ashantees hat seinen Sohn an die Quellstätte der Geognosie und Bergwerkskunde, die Akademie zu Freiberg, gesendet, und wenn er, wie wir wünschen und hoffen, von da mehr Durst nach Wissen als nach Gold in seine Heimath trägt, so wird sich an seinen Namen der unvergängliche Ruhm knüpfen, das tiefe Dunkel, welches noch über jenen Ländern liegt, erhellt und der Gesittung eine breite Gasse in die Barbarei eröffnet zu haben.

---

besser, mit dem Blasbecken zu arbeiten und das Grobe mit den Fingern auszusuchen, dann wird man reines Gold bekommen. Dazu kommt noch die Mühe, das Gold erst durch das Scheidewasser nass und dann wieder trocken zu machen, was den Schwarzen, wenn sie gutes Gold haben, sehr missfällt.

*) Eine Unze theilt man dort in 16 ackies, 36 ackies = ein benda, 40 ackies = ein periguin. 8 tokoos (eine kleine Beere) werden auf ein ackie gerechnet. Cf. Mission from Cape Coast Castle to Ashantee, by T. E. Bowdich. London 1819. S. 330.



